الاتجاهات الحديثة في بحوث تكلفة التعليم

المحتويـــات

=====

المقدمـــــة :

تزايد الاهتمام باقتصاديات التعليم مع النصف الثانى من هذا القرن ؛ حيـــث بدأ الربط بين الإنفاق على التعليم وبين معدلات النمو الاقتصـــــادى ، كمــا اعتــبر الإنفاق على التعليم نوعا من الاستثمار بكل ما يترتب عليه من عوائد فـــي قـــدرات ومهارات الأفراد . و استثمارًا لإنتاج العنصر البشرى المسئول عن عمليــة التنميــة الشاملة في المجتمع . وبقدر كفاءة الاستثمار في هذه التنمية البشرية تكـــون كفـــاءة الاستثمار في قطاعات التنمية الأخرى.

وفي البداية قاوم رجال التربية اعتبار مؤسسات التعليم مؤسســـــات إعـــداد القوى العاملة ، فرفضوا العلاقة بين التعليم والإنتاج خشية إضعاف الدور الثقـــــافى والفكرى والجمالى للتـــربية . فكان التقتير في رصد الموارد المالية للتعليم باعتبــار أنه لايغطى تكلفته (١) .وتبددت هذه المزاعم مع كثير من الدراسات كان منـــــها دراسة شولتز ودينسون كل بمفرده التى أثبتت أن التعليم يســـهم بنحـــو ٢٣% فـــي زيادة الدخل القومى الأمريكى عام ٦١ ــ ١٩٦٢ (٢) . وتلـــت هـــذه الدراســـات تقارير البنك الدولى التى أكدت أن الدولة التى تتمتع بمعدلات نمو اقتصادى مرتفـــع من دول العالم الثالث تتمتع بأعلى معدلات تعليم.

وبدأت بعد هذه التقارير الدراسات التى اهتمت بحساب ما ينفق على التعليـــم وما يعود منه ، وأصبح الإنفاق على التعليم يعكس مدى أهميـــة التنميـــة البشـــرية كمؤشر لما يوليه المجتمع من أولوية للتعليم (٣) . فكان علم اقتصاديات التعليـــم الذى اهتم بدراسة وتحليل ما ينفق على التعليم من تكاليف حقيقية وما يعود منها مـــن منافع .

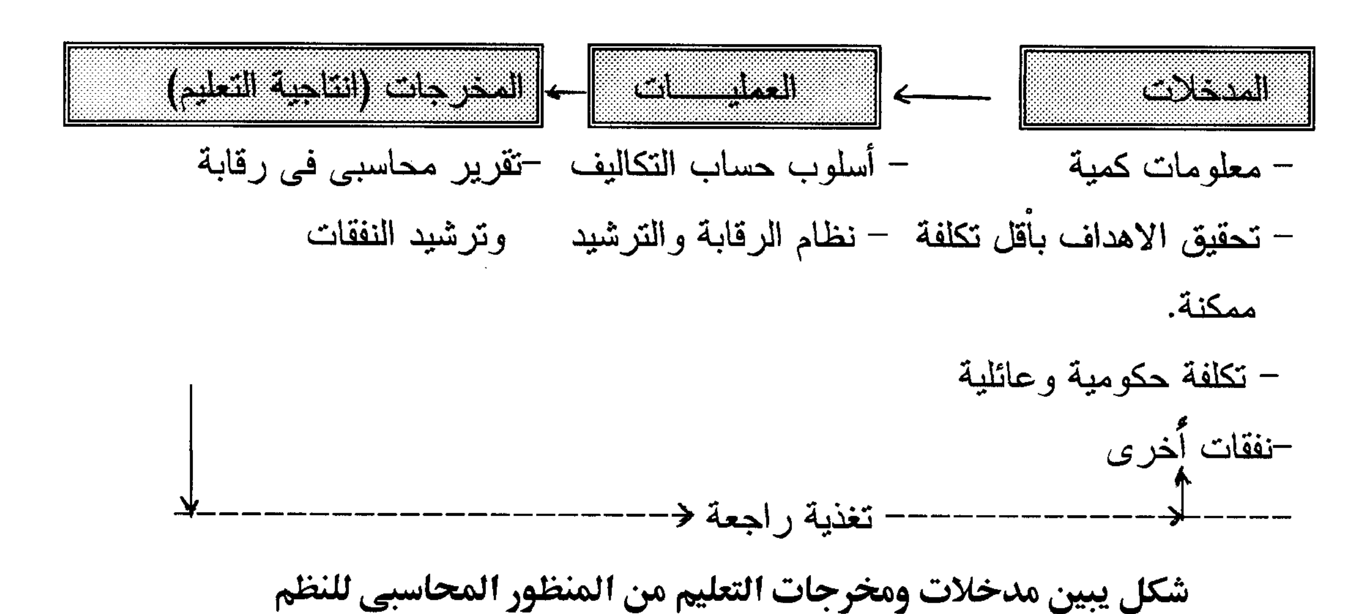
أولاً : مفهوم التكلفة التعليمية والغرض من قياسها :

يقصد بتكلفة التعليم ــ غالباً ــ المصروفات الجارية على التعليم ، وكذلــك ما ينفق فعلاً على التعليم كمشروع استثمارى (٤) . واختلف مفهوم التكلفة Cost باختلاف منْ استخدمه من رجال الاقتصاد والمحاسبة الماليـــة وصنـــاع القـــرار ، وكذلك الآباء والمعلمين ورجال التعليم .

حيث يرى رجال الاقتصاد أن التكلفة هي جملة ما تتحمله الوحدة من أعبــاء مالية مقابل الحصول على الخدمة .وعلى المستوى المؤسسى هي جملة مـــا تنفقــه المؤسسة من الاعتمادات المخصصة لها للحصول على الموارد الاقتصادية اللازمــة لآداء الخدمة . (٥) ، ويركز الاقتصاديون في تعريفهم للتكلفة على الجانب المـــالى . فقد عرفها عبد الحى مرعى بأنها " أية تضحية اختيارية بأشـــياء أو ممتلكـــات أو حقوق مادية في سبيل الحصول على منفعة " (٦) . كما عرفها بلبع بأنها " تضحيـــة مقاسة بالنقود تتحملها المنشأة لتحقيق هدف أو تنفيذ مخطط " (٧).وعرفـــها كوهـــن Cohn بأنها مقياس لقيمة الإنفاق المادى الذي يدفع لتحقيـــق منفعـــة معينـــة (٨) .وعرفها هورنجرن Horngren بأنها قيمة يُضحى بها لتحقيق هدف معين ، وقـــد يكون هذا الهدف أنشطة أو خدمات أو برامج (٩) . وعلـــى ذلـــك فالتكلفـــة لـــدى الاقتصاديين تضحية مالية أو عينية في سبيل الحصول على منفعة أو لتحقيق هـــدف معين .

وفي مجال التعليم عرف وودهل Woodhall التكلفة التعليمية بأنها قيمــــة الموارد الكلية للتعليم بالنسبة للنظام الاقتصادى ، وهي تتضمن قيمة وقت المعلميـــن والمواد والسلع وقيمة استهلاك المبانى والتجهيزات المدرسية وقيمة وقت الدارســـين (١٠) . كما عرفها جوهر بأنها مجموع النفقات التى يتحملها المجتمع فـــي ســـبيل

الحصول على مخرجات التعليم (١١) . وذكر هالاك Hallak أن التكلفة التعليمية هي ما ينفق على التعليم العام والخاص بجانب تكلفة الفرص الضائعة التى لاتؤدى إلى نفقات واقعية (١٢) ، وعلى هذا ينظر للتكلفة التعليمية اليوم بكونها كل ما ينفق على التعليم بمختلف أنواعه وأشكاله في سبيل تقديم خدمة تعليمية بأفضل مستوى ممكن . ومن المعروف أنه كلما زادت التكاليف وتم توجيهها بشكل مناسب انعكس ذلك في تجويد العمل التعليمى ورفع مستوى الخريجين . ولهذا تحاول الدول جاهدة رفع مستوى إنتاجية التعليم ، إما عن طريق زيادة التكاليف التعليمية أو عن طريق ترشيد استخدامها لتحقيق أفضل النتائج ؛حيث نظر إلى منظومة التعليم والتكاليف التعليمية تمثل جزءاً هاماً في مدخلاتها. ويكشف الشكل التالى طبيعة العلاقة بين تكلفة التعليم وإنتاجيته من منظور النظم (١٣) .



شكل يبين مدخلات ومخرجات التعليم من المنظور المحاسبى للنظم

ويواجه الإنفاق على التعليم مشكلة عجز الموارد المالية المتاحة عن تقديم الدعم المالى المناسب للقيام بالأنشطة التعليمية بالشكل المطلوب . وقد كشف عن هذه الأزمة تقرير فيليب كومبز حول أزمة التعليم المعاصر . ولكنها ازدادت عمقا واتساعا عما بينه هذا التقرير الأمر الذى دعى الدول المختلفة إلى التفكير في صيغ مالية تحقق المعادلة الصعبة أقل تكلفة مع أكبر إنتاجية ممكنة . هذا بجانب الأخذ بإجراءات أخرى لزيادة التكاليف التعليمية . حيث قامت بعض الدول بزيادة الرسوم التعليمية كما حدث في أستراليا الأمر الذى أدى إلى إضراب الطلاب لمدة شهر احتجاجا على اقتراح الحكومة بخفض ميزانية التعليم وزيادة الرسوم الدراسية (١٤) .كما أثبتت التجربة الكينية أن لزيادة مصاريف التعليم عام ١٩٩١ تكلفة سياسية أدت إلى غلق بعض المؤسسات التعليمية لفترة طويلة (١٥).

ثانياً : أهمية دراسة تكلفة التعليم :ـ

تنطلق أهمية دراسة تكلفة التعليم من النقاط التالية :

١ ـ تفيد دراسة تكلفة التعليم المخطط التعليمى ؛ حيث يمكن تقدير مصروفات التعليم من تحديد الإمكانات اللازمة للخطة خلال فترة زمنية معينة .

٢ ـ أن حساب تكلفة المرحلة التعليمية يسهم في دراسة دور هذه المرحلة في النمو الاقتصادى . فقد أصبحت محاسبة التكاليف التعليمية من العلوم التى تخدم الأهداف المؤسسية للتعليم بعد أن كانت قاصرة على التطبيق في الأنشطة الصناعية فقط .

٣ ـ تساعد دراسة التكاليف التعليمية في تهيئة الفرصة لاختيار النشاط الملائم من بين عدة أنشطة تعليمية في ضوء النظرة المحاسبية .

٤ ـ يساعد تحليل التكلفة التعليمية في المقارنة بين الأنشطة التعليمية المختلفة في ضوء تحليل التكلفة والمنافع منها .

٥ ـ تفيد دراسة التكلفة التعليمية في وضع الاجراءات التنظيمية لضبط ورقابة المدخلات المالية، وضبط ورقابة الخدمات التعليمية والمصروفات . الأمر الذي يبعد المؤسسة التعليمية عن الإسراف والضياع والإهمال الذي يزيد من أعباء رأس المال المستخدم . كما يمكن أن تفيد في ترشيد الإنفاق على الأنشطة المختلفة ، وبالتالى فإن حساب التكلفة التعليمية يحافظ على المال العلم ، ويحمى الاعتمادات المالية من الهدر (١٦).

٦ ـ تفيد دراسة التكلفة التعليمية الحقيقية ومقارنتها بالتكلفة المخططة في اكتشاف الانحرافات المالية ـ إن وجدت ـ ، وبتحليل هذه الانحرافات المالية وتحديد طبيعتها وبالتالى تصحيحها نجنب المؤسسة الكثير من المشكلات الإدارية و المالية قبل أو وقت وقوعها.

٧ ـ إن دراسة التكلفة تعد أساساً لتقويم فاعلية المؤسسة التعليمية وكفاءتها ومدى تحقيق أهدافها ؛ مما يمد بمعلومات قيمة لاتخاذ القرار التعليمى المناسب على أسس محاسبية ، وإدارية سليمة .

ثالثاً : محددات التكاليف التعليمية : ـ

هناك مجموعة من العوامل التى تؤثر في حجم وقيمة التكاليف التعليمية ، من هذه العوامل :

١ ــ الطلب الاجتماعى على التعليم : ــ

يعكس عدد التلاميذ الذين يسعون للالتحاق بمعاهد التعليم ، وهؤلاء الذيـــن يعملون على البقاء فيه والاستمرار في مراحل التعليم الطلب الاجتماعى للتعليم فـــي المجتمع . ويرى كومبز أن هناك ثلاثة أسباب تفسر زيادة الطلب علـــى التعليـم ، وهي : الطموح المتزايد للآباء والمعلمين ، واعتبار التنمية التعليمية شرط للتنميـــة المجتمعية، والزيادة السكانية. ومع هذه العوامل تزداد المخصصات المالية للتعليـــم لاستيعاب هذا الطلب المتزايد . حيث بلغت موازنة وزارة التربية والتعليم في مصــو ٢٢٤٠,٧٥ألف جنيه بنسبة ٥,٩% من موازنة الدولة عــام ١٩٩١/٩٠ ، وازدادت هذه الموازنة إلى ٤٣٩٧ألف جنيه عام ٩٣ / ١٩٩٤ ثم زيدت إلـــى ٥٦١٠ألــف جنيه عام ١٩٩٥/٩٤ . وذلك للتعليم قبل الجامعى . وازدادت موازنة وزارة التعليـم العالى من ١٣٤ مليون جنيه عام ٩٠/ ١٩٩١ إلى ٣٠٢ مليــون جنيــه عــام ٩٣/ ١٩٩٤ .

وارتفع متوسط تكلفة الطالب الحكومية من ١٨٩ جنيها إلـــى ٣٣٤ جنيـــها خلال نفس الفترة في التعليم قبل الجامعى ، وفي التعليم العالى ارتفع متوسط التكلفــة الحكومية للطالب من ٤٢٧ جنيها إلى ١١٢٢ جنيها بزيادة قدرهــا ٧٧% ، ١٦٣% على الترتيب (١٧) .ولازالت هناك حاجة لبذل المزيــد مــن الجــهود ؛ إذ تشـــير إحصاءات البنك الدولى إلى أن نسبة الملتحقين بالتعليم العالى في الـــدول المتقدمــة أكثر بكثير منها في الدول النامية ، حيث بلغت هذه النسب في الفــترة ٨٦ ــ ١٩٨٨ في أمريكا ٥٩,٦% من مجموع السكان في الفئة العمرية (١٨ ــ ٢٣) وفي كنـــدا ٦٢,٢% ، وفي مصر ١٩,٨% ، وفي قطر ٢١,٧% ، وفي سيرلانكا ٤% (١٨).

٢ ـ أعباء النظام التعليمي :

يواجه التعليم في مصر العديد من المشكلات المتصلة بالمبانى والتجهيزات والمعلم والمنهج وغيرذلك . ومن الطبيعي أن تواجه الدولة مع زيادة الأعباء مشكلات في هذه العناصر التعليمية ، وتشير الإحصاءات إلى أن ٣٨% من الأبنية التعليمية غير صالحة للاستخدام . وقد بلغ العجز في الأبنية التعليمية ٤١٤٤مدرسة عام ١٩٨٥ . وتواجه النظام التعليمى مشكلة تسرب الطلاب التى بلغت ١٤,٧% بين البنات ، و١٦% بين البنين عام ١٩٩٤، وهذا بجانب ارتفاع أسعار الخدمات التعليمية ، وزيادة معدلات التضخم الاقتصادى التى تعمل على زيادة الأسعار وزيادة حجم العمالة غير المنتجة (١٩) ؛ ولهذا فإن الخطة التعليمية الرابعة ٩٧/ ١٩٩٨ ـ ٢٠٠١/٢٠٠٢ استهدفت زيادة عدد الفصول المفتوحة من ٢٨٤ ألف فصل عام ٩١/ ١٩٩٢ إلى ٣٢٨ الف فصل عام ٩٦/ ١٩٩٧ في التعليم العام (٢٠). أما في التعليم الجامعى فقد زادت موازنة الجامعات خلال الفترة ٨١ ـ ١٩٩٠ بنسبة ٢٩٠% حتى لايكون التوسع على حساب كيف وجودة التعليم .

٣ ـ مرتبات المعلمين والعاملين :

يحتل بند الأجور والحوافز المالية للمعلمين والعاملين في المؤسسات التعليمية النسبة العظمى في موازنة الوزارة ، وتتبنى الدولة اتجاه إصلاح أحوال المعلمين ؛وذلك باعتماد المخصصات المالية اللازمة لتدعيم حوافز المعلمين المادية وزيادة مكافآت أعمال امتحانات النقل والشهادات العامة ودعم صندوق الزمالة للمعلمين ، كما اهتمت الوزارة بزيادة الأجور بنسبة بلغت ٢٥٨% للمعلمين عام ١٩٩٠ .

٤ ـ مستوى التكنولوجيا التعليمية المستخدمة : ـ

حيث يؤثر بدرجة كبيرة مستوى التكنولوجيا المستخدمة في التعليم ، فالعملية التعليمية تعتمد على العديد من الأجهزة والآلات الحديثة مثل : الحاسبات الآلية ، وأجهزة الفيديو ، والعرض وغير ذلك من الأجهزة التى تتطلب ميزانية خاصة (٢١) .

٥ ـ تأثير الأسعار ومستوى المعيشة : ـ

ويعد هذا العامل من العوامل الهامة والمؤثرة في حجم التكاليف التعليمية حيث يتغير معدل الأسعار العالمية يوما بعد يوم ، و هذا يترتب عليه زيادة أسعار المواد والمعدات والأجور اللازمة للعملية التعليمية . ويترتب على ارتفاع الأسعار زيادة أسعار إنشاء الأبنية التعليمية أو استئجارها . وعلى ذلك فإن هذا العامل يعد المسئول الأول عن زيادة التكاليف التعليمية في مصر والدول النامية والمتقدمة على السواء .

ولعل ظاهرة ارتفاع تكلفة التعليم تكون ظاهرة عالمية للأسباب السابق الإشارة إليها ، فقد أظهرت دراسة البنك الدولى النمو المتزايد للإنفاق الحكومى على التعليم بصورة كبيرة في كل من أفريقيا والدول العربية عما هو في آسيا والبلدان الصناعية مما يشير إلى ارتفاع تكلفة الطالب في أفريقيا والدول العربية عند مقارنتها بكلفة الطالب الواحد في آسيا والبلدان الصناعية (٢٢) . كما يضيف اسماعيل حجى لهذه المتغيرات تزايد الدارسين في التعليم الجامعى والمؤسسات التعليمية الأكثر تكلفة ، والاتجاه نحو المديونية الخارجية كمعونات خارجية وهى

تمثل قيمة سياسية واجتماعية يزيد قدرها عن قيمتـــها الاقتصاديـــة (٢٣) . كذلـك يضيف البعض إلى العوامل السابقة العامل الايديولوجي الذي يجعل مصـــر تعتـبر التعليم اليوم قضية أمن قومى وعملية توفيره أمر ضرورى كالماء والـهواء (٢٤) . وقد عبر عن هذه السياسة وزير التعليم المصرى في مقولته " إن التعليم اليوم محور أساسي في تحقيق الأمن القومى بمعناه الشامل والحضارى الذي بدأناه "(٢٥).

رابعا ـ تحليل التكاليف التعليمية Educational Costs Anlysis

يرى البعض أن الأصول التاريخية في دراسة التكاليف ترجع إلـــى القــرن الرابع عشر الميلادى إلا أنها ظهرت ضمن علم المحاسبة المالية . وكـــانت أولـــى الكتابات المصرية في التكاليف بيد عبدالعزيز حجازى في المؤتمر الأول للتكـــاليف عام ١٩٦٥، ويذكر على عبدالعليم أن علم التكاليف قد مر بمراحل أربـــع تـدرج خلالها الاهتمام حتى دخلت به أساليب رياضية معقدة في التخطيط والرقابة ، ودخـل في ميدان التعليم (٢٦) .

ويقصد بتحليل التكاليف التعليمية عملية تسجيل وتحليل عنـــاصر التكــاليف التعليمية بهدف قياسها ، والرقابة عليها وتخفيضها . ويعتبر تحليل التكلفة التعليميـــة من أهم الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها الدراسات التربوية ؛ حيث تظهر أهمية هذا التحليل في معرفة سلوك بنود الإنفاق المختلفة ، ومعرفة الأهمية النسبية للتعليم فـــي الاقتصاد القومى . كما أنه يفتح الباب واسعا أمام المقارنات الدوليـــة فيمـــا يتعلـــق بمصادر مكونات التكاليف وخدماتها المختلفة (٢٧) .

ويذكر محمد منير مرسي أن تحليل التكلفة التعليمية يخدم غرضين ، أولـهما : تخطيطىكأداة لتحليل العمليات الاقتصادية في التعليم يقوم على التنبؤ بالنفقـــات .



وثانيهما : تشخيصي محاسبى كزاوية ينظر منها إلى النظم التعليمية من حيث كلفة المنتج وكفاءته ومن حيث ضبط ورقابة الإنفاق على التعليم وكشف الانحرافات الإدارية (٢٨) . ومع تعدد أغراض تحليل التكاليف التعليمية تتعدد أساليب هذا التحليل . فهناك أسلوب التحليل الشامل للنفقات التعليمية ومقارنتها بالدخل القومى وميزانية الدولة مما يفيد في عمل الدراسات المقارنة بين الدول ، وهناك التحليل التفصيلى لبنود الإنفاق حسب نوع التعليم ومستواه والغرض من الإنفاق ، وعلاقة ذلك بمستوى الخدمة التعليمية المقدمة . كما يقسم البعض التكاليف التعليمية حسب وحدات معينة مثل : تكلفة التلميذ ـ تكلفة السنة الدراسية أو اليوم الدراسى أو الساعة ـ تكلفة الفصل الدراسى ـ تكلفة المرحلة التعليمية .

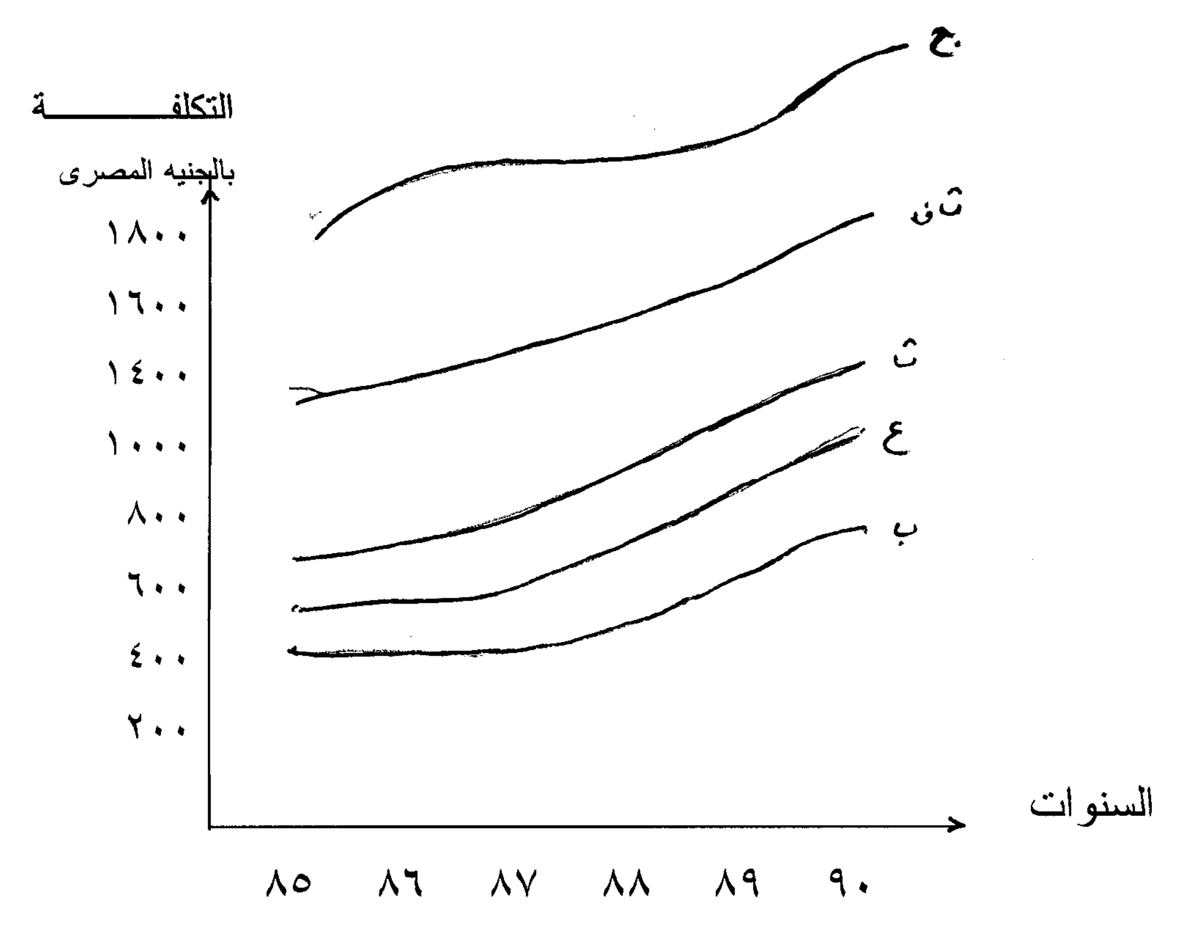
ويختلف تحليل التكلفة حسب الغرض منه . فنجد التكلفة المباشرة على التعليم ،والتكلفة غير المباشرة على التعليم . كما يقسم البعض التكاليف التعليمية حسب المصدر فنجد التكاليف الحكومية ، والتكاليف العائلية، وتكلفة الفرصة الضائعة بسبب التعليم . وفيما يلى نبذة عن أشهر أنواع التكاليف التعليمية : ـ

أ ـ التكلفة المالية والاقتصادية للتعليم : The Financial & Economic Cost

وهى تسمى بالتكلفة المالية أو الاقتصادية للتعليم ؛ حيث تعنى الأولى بقيمة الموارد المالية التى تنفقها المؤسسة التعليمية لتسيير شئونها للقيام بأعمال التوسعات والصيانة المطلوبة . وتعنى الثانية بالنفقات التعليمية التى يتحملها اقتصاد الدولة لتلبية الطلب على التعليم . ويقسم البعض هذه التكلفة إلى خمسة أقسام هي : المبانى ـ المعدات ـ هيئة التدريس ـ المواد ـ نفقات عامة(٢٩) . وقد درجت الحكومات على تخصيص مبلغ معين من المال من ميزانية الدولة للإنفاق منه على التعليم .

ولاشك في أن مثل هذه المخصصات ترتبط مباشرة بالدخل القومى من جهة وميزانية الحكومة من جهة أخرى , ولذا تعتبر النسبة من ميزانية التعليم وكل من الدخل القومى والميزانية العامة من المعايير التى يستدل بها على الجهد النسبي الذي تبذله الدولة في التعليم ، وهو ما يمكن الاستعانة به في الموازنة بين الدول المختلفة في هذا المضمار (٣٠) .

ويدخل ضمن هذه التكاليف أجور المعلمين وتكلفة المبانى التعليمية التى تحسب بتقدير العمر الافتراضى للمبنى وتحديد اهتلاك رأس المال سنويا ، وتكلفة المعدات والمواد القابلة للاستهلاك والصيانة السنوية . وتتضمن تكاليف هذا النوع الإنفاق الحكومى على التعليم ، وهو الذي يتم تصنيفه إلى نفقات جارية، ونفقات استثمارية في خطة التنمية . ويشمل الإنفاق الجارى البابين الأول والثانى من الموازنة حيث يتضمن الباب الأول الأجور والرواتب وهو الذي يمثل قرابة ٨٠% من جملة الإنفاق الجارى. أما الإنفاق الاستثمارى فيوجه إلى الأبنية المدرسية . وتشير الإحصاءات إلى زيادة نسبة الإنفاق الحكومى على التعليم في مصر من موازنة الدولة عنها في الدول الصناعية ؛ نظرا لزيادة أعداد الطلاب المقيدين بالتعليم (٣١).
ويبين الشكل التالى تطور تكلفة الطالب بالمراحل التعليمية المختلفة في مصر للفترة ٨٥ / ١٩٩٠



<u>شكل يبين تطور متوسط التكلفة السنوية للطالب في مراحل التعليم في مصر للفترة ٨٥/١٩٩٠</u>

<u>ب ــ التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشـــرة للتعليـــم Direct & Indirect Costs :</u>

وهو تصنيف للتكاليف التعليمية حسب الغرض منها ؛ حيـث يتـم صـرف عنصر التكلفة التعليمية المباشرة على وحدة التكاليف مباشـرة (الطـالب) ، وهـي

تشمل النفقات المتصلة بممارسة النشاط التعليمى والتى تربطها علاقة سببية بوحـــدة الإنتاج ، وتتميز التكاليف المباشرة بسهولة حسابها (٣٢) وهى تتكون من :

١ ـ التكلفة التعليمية المباشرة الخاصة : The Private Cost

وهى ما تنفقه الأسرة والفرد مقـــابل التعليـــم وأثمـــان الكتـــب والـــدروس الخصوصية ، والمصروفات الدراسية والنقل والسكن (٣٣) ،وهى من أبرز عناصر التكلفة التعليمية بالنسبة لجملة الإنفاق الاستهلاكى للأسرة . وتكاد تكون هذه التكلفـــة العنصر الذي لايتجاهله أى باحث في التكاليف التعليمية . وتجدر الإشـــارة إلـــى أن الإنفاق السنوى العائلى على التعليم في الأسرة الحضرية بلـــغ ٢,٩% عـــام ٩٠ / ١٩٩١ من جملة الإنفاق الاستهلاكى ، على حين بلغ ١,٧% فقط في الريف وهـــى نسبة ضئيلة إذا ما قيست بالنسبة المقابلة في دولة أخرى أعلى في متوســـط دخـــل الفرد مثل كوريا ؛ إذ تصل هذه النسبة إلى ٧% لدى الأسرة الحضرية ، ١٢% فـــي المناطق الريفية (٣٤) . وتشير الدراسات إلى احتمال تزايد التكلفة الخاصـــة علـــى التعليم في مصر لتصل إلى ٢٥% من تكلفة التعليم (٣٥) . وقـــد كشـــفت دراســـة فيصل الراوى أن تلميذ التعليم الأساسى ينفق من الأسرة ٨٢جنيـــها ســـنويا خـــلال السنوات الثلاث الأولى بالمدرسة الابتدائية ،كما ينفق من الأسرة ١٠٤ جنيها ســـنويا في الصفوف الثلاثة التالية ، وينفق ١٨٩ جنيها سنويا في الصفيـــن الأول والثـــانى الإعدادى ، وينفق ٢٢٢ جنيها في السنة الثالثة الإعدادية (٣٦) . وتشير الدراســـات إلى تزايد هذا الجزء من التكلفة التعليمية خاصة في التعليم العالى مع تزايد معـــدلات التضخم وارتفاع الأسعار ، واتجاه الدول المختلفة إلى خفض الإسهام الحكومى فـــي التعليم وتفعيله لأقصى درجة ممكنة .

٢ ـ التكلفة المباشرة الاجتماعية :The Social Cost

وهى تضم التكلفة التعليمية الجارية التى تنفق على السلع الاستهلاكية مثل : الأدوات الكتابية ، والأجور ، والخدمات التى تحقق فوائد مستمرة وتتكرر بانتظام . كما تضم التكلفة التعليمية الرأسمالية التى تنفق على المبانى وشراء الأجهزة . ويتوقع أن تمنح هذه التكلفة فوائدها عبر فترة زمنية طويلة (٣٧) . وقد أكدت بيانات البنك الدولى أن مزيدا من تخصيص الموارد المالية لقطاع التعليم في الدول المختلفة يعد من أهم عوامل نجاح استراتيجيات التعليم فيها ، وتجربة دول شرق آسيا خير دليل على هذا البيان .

٣ ـ التكلفة التعليمية غير المباشرة (تكلفة الفرصة البديلة) Foreign Profit

وهى تتمثل في عناصر التكاليف التى يصعب تتبعها لوحدة المنتج بدقة تامة . وقد عرفها النظام المحاسبى بأنها مجموعة عناصر التكاليف التى لا يمكن تخصيصها مباشرة لوحدة الإنتاج أو لمركز التكلفة ، وهى تمثل المكاسب المتروكة بسبب انتظام الطالب بالدراسة وعدم التحاقه بسوق العمل ، وتسمى أحيانا بتكلفة الفرصة الضائعة بسبب التعليم ، وتقاس أيضا بالخسارة في الإنتاج نتيجة وجود الطلاب فى التعليم بدلا من سوق العمل ، وهو نفسه الدخل الذي يتقاضاه أقرانهم ممن اختاروا العمل المنتج عوضا عن تكميل التعليم ، ويذكر سميث Smith أن هذه الدخول الضائعة بلغت ٦٠% من جملة التعليم قبل الجامعى ، كما بلغت ٥٩% من تكلفة التعليم الجامعى عام ١٩٧٥ في انجلترا (٣٨) .

ولاتنطبق تكلفة الفرصة البديلة على القوى البشرية او التلاميذ فقط ، بل على كافة عناصر النفقات التعليمية ، من مبان ، أو معدات أو مواد أو معلمين ،

حيث تتمثل في إيجار مبنى المدرسة إذا ما استخدم في التعليم ولم يستخدم فـــي أى نشاط آخر. وكذلك بالنسبة لبقية عناصر التكلفة التعليمية مما يمكن تسميته بالتكلفـــة الاجتماعية غير المباشرة للتعليم(٣٩) .

٤ ـ التكلفة المعيارية للتعليم : The Standard Costs

وهى تكلفة الوحدة التعليمية التى يتم حسابها في ضوء أسس علمية وعمليـــة تقوم على دراسة البيانات الماضية والحالية والتغيرات المتوقعـــة فـــي المســـتقبل . ومنها تكلفة معيارية مثالية تحدد التكلفة التعليمية دون السماح بأى ضياع ، وتكلفـــة معيارية عادية تعبر عن التكلفة خلال فترة زمنية مناسبة وظروف عاديـــة للنشـــاط التعليمى . ويمكن استخدام الرسوم البيانية في حساب هذا النوع من التكاليف برســـم العلاقة بين التكاليف المالية والوحدة التعليمية (التلميذ ـ الفصل ـ المعلم ....إلـخ) . كما يمكن استخدام أساليب إحصائية أخرى مثل أسلوب الانحدار .

ويؤكد الاقتصاديون على أهمية هذا النوع من التكاليف في القيام بوظيفتين هـــامتين هما (٤٠):

الوظيفـــة الحســـابية الرقابيـــــة لعنـــاصر التكـــاليف التـــى تفيـــد فـــي معرفة سعر الخدمة التعليمية بما لايضلل المستفيد بها من أولياء الأمور أو المستثمرين أو العاملين في التعليم .

والوظيفة التخطيطية التى تفيد في بناء الموازنات التخطيطية للتعليم وزيادة فعاليتها .

التكلفة

الوحدة التعليمية

خامسا : أساليب تحليل التكاليف التعليمية: The Costs Anlysis Approach

لما كانت التكلفة التعليمية هي جملة ما ينفق على التعليم بهدف الحصول على تيار العوائد المنتظرة للأفراد بكونها استثمار في البشر؛ لذا كان من الضرورى أن توجد هناك بعض الأساليب في تحليل هذه التكاليف وعلاقتها بالمنافع المرتبطة بها ؛ فكان أسلوب تحليل التكلفة مع العائد وأسلوب تحليل التكلفة مع الفاعلية وأسلوب تحليل التكلفة مع التخطيط والرقابة . وفيما يلى موجز لهذه الأساليب والدراسات التى قامت عليها .

١ـ أسلوب تحليل التكلفة مع العائد: The Cost - Benefit Anlysis Approach

ويتم في هذا الأسلوب مقارنة التكلفة التعليمية الحقيقية للفرد أو الفوج التعليمى بالعوائد المتوقعة منه للفرد أو المجتمع و وتعبر هذه العلاقة عن معدل إنتاجية الاستثمار التعليمى , وأوضح كوهن وتيرى Cohn & Terry أن هناك علاقة طردية بين كل من الاستثمار في التعليم وارتفاع معدل إنتاجيته ، وبين الدخول التى يحققها الأفراد ، وذكرا أن هناك علاقة تبادلية بين كل منهما في ذات الوقت (٤١) .ويفيد هذا الأسلوب في معرفة التوزيع الأمثل للموارد المالية ، فرجل الأعمال الذي يفكر في استثمار أمواله في المشروع التعليمى عليه أن يقارن بين تكلفة المشروع الاستثمارى و العائد المنتظر منه ليتبين جدواه .

وقد امتد استخدام هذا الأسلوب من الميادين الاقتصادية والاجتماعية كالصناعة والصحة إلى ميدان التعليم والتدريب ، برغم انتقاد رجال التعليم لاستخدامه بحجة عدم مناسبته لتقييم الأهداف الاجتماعية والخلقية للتعليم ، وغيرها من الأهداف التى يصعب قياس عوائدها الاقتصادية . كما يرى البعض أن العوائد المادية لتعليم الفرد تختلف باختلاف الجنس والخلفية الاجتماعية ، وأوضاع سوق العمل . ويذكر أن أول محاولة لاستخدام هذا المدخل تمت على يد بيكر ١٩٦٠ Becker (٤٢) .

ويمكن استخدام هذا المدخل في دراسة الجدوى الاقتصادية للاستثمار في إدخال خدمة تعليمية أو تكنولوجية حديثة في التعليم أو أسلوب تعليمى جديد مثل التعليم عن بعد ، والتعليم الموازى . كما يمكن استخدام هذا الأسلوب في مقارنة عوائد التعليم بعوائد غيره من المشروعات الاستثمارية الأخرى حسب اهتمامات رجال الأعمال والاستثمار ، أو في مقارنة عوائد التعليم في المراحل التعليمية وأنواع التعليم المختلفة (٤٣) . كما يفيد هذا المدخل في عمليات التخطيط التعليمى برغم أنه ليس أفضل مداخله ،و لكنه يمد المخطط التعليمى بمعلومات مفيدة عن العلاقة بين التعليم وسوق العمل بما يسهم في صناعة القرار التعليمى على أسس موضوعية .

٢ ــ أسلوب تحليل التكلفة مع الفعالية : The Cost - Effectiveness Analysis Approach

يرتبط مفهوم التكلفة التعليمية في علاقته بالمخرجات التعليمية بمفهوم الكفاية Efficiency ، وهى تعنى درجة النجاح في تحقيق الأهداف المرجوة ، كما

تشير إلى درجة الهدر في الموارد ، أو ضياعها دون تحقيق الإنجاز المطلوب منها . وفي دراسة أمريكية كشفت أستن Austin D. أهم العوامل المؤثرة في تحليل التكلفة والفعالية فى التربية وهى : مقدار الضرائب ، والموارد المالية المحلية للتعليم ، وتكلفة وقت الطلاب ، وعلاقة النظام التعليمى بالسلطات المحلية (٤٤) . وتضيف دراسة المجلس القومى للبحث بواشنطن أن من أبرز أنواع تحليل التكلفة والفعالية في التعليم ما يسمى بدراسات تصميم النظام ، والتى فيها اختيار تصميم معين لتطوير النظام التعليمى في ضوء أفضل فعالية وأقل تكلفة ممكنة (٤٥) . ويرتبط تحليل التكلفة مع الفعالية بزيادة فعالية التعليم بتقليل نسب التسرب وإزالة أسبابه ، وذلك بإعادة صياغة النظام التعليمى من حيث الأهداف ، ومدة الدراسة ، والبرنامج التعليمى ، وترشيد استخدام الأبنية التعليمية ؛ لزيادة العمر الافتراضى للمبنى . ولزيادة النفقات التعليمية دور هام في تحسين الخدمات التعليمية وزيادة فعالية التعليم . هذا بجانب عوامل أخرى تفرض تأثيرها مثل: الأسرة ، وحجم المجتمع ، والحالة التعليمية للسكان ، وتقاليد المجتمع . ويعوق استخدام هذا الأسلوب في التعليم غياب التحديد الواضح للأهداف الكمية للأنشطة التعليمية المختلفة .

والفعالية في هذا الأسلوب تعنى جزءا من تحليل النظام التعليمى ، ويمكن تسميتها بفعالية التكلفة التى تعرف بأنها اختيار الفرصة المفضلة من بين عدة بدائل ممكنة . وتقاس فعالية التكلفة بمقلوب تكلفة الطالب ، مع أن هذا القياس لايعبر عن حالة الخريج (٤٦) . ويذكر فراكمان Frackman أن الفعالية علاقة الأهداف بالمخرجات ، وهى مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها (٤٧) . ويحتل خفض التكاليف مكانة هامة في أسلوب تحليل التكلفة مع الفعالية ؛ حيث يدرس الباحث

إمكانية تحريك مستويات التكلفة القائمة إلى مستويات أقل مع ارتفاع كفاية العاملين . فلو أن المعلم شرح نظرية معينة خلال حصتين مثلا ، وأمكنه شرح نفس النظرية في حصة واحدة في برنامج تدريبى معين أو مع طريقة تدريسية جديدة يكون بذلك قد حدث خفض في التكلفة التعليمية . ولعل رجال التربية والأعمال يفضلون اليوم هذا المدخل لتحقيق خفض الميزانية . ولكن الأمر يحتاج لإصدار القرار في ضوء نتائج بحوث علمية موضوعية لافي ضوء آراء العاملين في الميدان فقط .

وقد بينت دراسة أمريكية وجود علاقة دالة بين النفقات التعليمية والتحصيل الأكاديمي للطلاب ، وذلك حتى مستوى معين لايحتاج التحصيل مزيدا من التكلفة لتحسينه ، كما أن النفقات الإدارية المحلية والإدارية العليا ليس لها علاقة بالتحصيل الأكاديمي للمتعلم (٤٩) .

٣ ـ أسلوب تحليل التكلفة للتخطيط والرقابة The Control & Planning-Cost Analysis Approach

يعد حساب التكلفة ذو أهمية كبيرة في بناء الخطط التعليمية ، وأحد أسس نجاحها ؛ إذ يعتمد نجاح التخطيط على الحساب الدقيق لعناصر التكلفة من رواتب المعلمين ، والمواد ، والمعدات ، والأبنية التعليمية ؛ وذلك للتأكد من التوازن بين عناصر الخطة ومراحلها ومستوى الأسعار . وقد أقر المربون هذه المقولة إذ أوضح تقرير ميزانية التعليم بإحدى ولايات استراليا أنه يتم تقدير هذه الموازنة في ضوء تقديرات كلفة الأنشطة التعليمية خلال العام وأهداف الولاية لتقديم المنح ،وكانت الولاية قد اعتمدت ٢٥% من ميزانيتها التى تبلغ٢,٤بليون دولار عام ٩٤ / ١٩٩٥ للتعليم فيها (٥٠) .

كما أن حساب التكلفة ضرورى في تحديد منزلة المشروع الاستثمارى من الاستثمارات البديلة ، ويأتى حساب التكلفة فيوجه المخطط التربوى إلى مستوى ونوع التعليم الذي يتطلب أقل نفقات دون أن يقلل من فعاليته ، أو يزيد من الموارد لعناصر لم تتمتع بالإنفاق الذي يناسبها . كما يمكن استخدام تحليل التكاليف في وضع خطة لخفض كلفة التعليم أو للتوسع في أنشطة معينة منه .

وإذا كان التخطيط يهتم بوضع الأهداف ، فإن التأكد من تحقيق هذه الأهداف يتم من خلال عملية الرقابة . والرقابة عملية تستهدف تقديم معلومات فورية تسهم في مراجعة الأهداف الموضوعة خاصة فيما يتعلق بالميزانية والتمويل . ويتطلب ذلك وحدة رقابة التكاليف (وهى التى سبقت الإشارة إليها) ، ومن أبرز مجالات الرقابة : الرقابة على التكاليف التى تستهدف كشف ظواهر الإسراف والضياع ومعرفة أسبابه (٥١) .

ويفرق كمال أبو اليزيد بين مفهوم رقابة التكاليف وتخفيض التكاليف ؛ إذ يشير تخفيض التكاليف إلى إنجاز نفس النشاط بتكلفة أقل من التكلفة الفعلية الماضية ، بينما يقصد برقابة التكاليف المحافظة على التكاليف في الحدود المقررة لها مقدما وتقليل الهدر . كما إن مفهوم الرقابة لايركز فقط على الأموال بل يتجه نحو أنشطة القوى العاملة فى المؤسسة (٥٢) .

سادسا : أبرز الاتجاهات الحديثة في بحوث التكلفة التعليمية :

إن قضية بحوث التكلفة التعليمية ليست في محاولة تفنيد وتحليل مكوناتها أو قياس كمياتها أو إتمام هيكلها للحصول على امتيازها ، لكنها قضية تفعيل دور النظام التعليمى بكل مكوناته ــ والتكلفة من هذه المكونات ــ في بناء الشخصية الوطنية ، وتحقيق كفايات النظام التعليمى ودوره المنشود في التنمية الشاملة .

كما أن تكلفة التعليم ليست مجرد الأموال التى ترصد في النفقات الجارية والاستثمارية بالخطط التعليمية ، ومع الأهمية البالغة لهذا الرصيد ، لكنها تضم أنماطا أخرى للإنفاق منها : النفقات العائلية ــ كما سبقت الإشارة ــ ، ومنها أيضا إرادة المجتمع السياسية الملتزمة بدور التعليم ، والتى تقوم بدور القاطرة التى تحرك عجلة التنمية ، والتى تنشط الجسم الاجتماعى وتجدد طاقته ؛ إيمانا بأن رأس المال البشرى سلعة قومية يشارك في إنتاجها والحفاظ عليها مختلف قطاعات المجتمع التى تنتفع بثمارها (٥٣) . وقد تناولت بحوث تكلفة التعليم العديد من الاتجاهات التربوية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية التى يمكن أن ترسم في مجملها توجها جديدا لهذا النوع من البحوث التربوية في التسعينات من هذا القرن . ويمكن عرض هذه الاتجاهات في المحاور التالية :

١ ــ بحوث تكلفة التعليم والخصخصة :

الخصخصة سياسة اقتصادية تنموية تستهدف الاعتماد الأكبر على آليات السوق وقيادة القطاع الخاص والمنافسة من أجل تحقيق أهداف التنمية . وهى سياسة

تستهدف التنمية في كافة المجالات (٥٤) . والخصخصة في قطاع التعليم تشير إلى جعل التعليم خاصا وليس حكوميا ، بل يموله القطاع الخاص بعيدا عن سيطرة الدولة ؛ حيث فطن أصحاب الثروة من المستثمرين بحسهم التجارى إلى الدخول في مشروعات إنشاء المدارس الخاصة ، وقد بلغ عدد الأطفال في هذه المدارس أكثر من نصف مليون طفل عام ٨٧/ ١٩٨٨ ، وأصبحت الدولة تشجع هذا الاتجاه (٥٥) ، حيث صدر قانون الجامعات الخاصة بإمكان تكوين جامعات بمشاركة الاستثمارات الخاصة في بناء استراتيجية تعليمية تقوم على خصخصة التعليم (٥٦) . وأصبح التنافس اليوم بين إدارات المؤسسات التعليمية وأولياء الأمور حول زيادة المصروفات .

وإذا كانت السنوات الأخيرة قد حملت معها هذا الاتجاه في مصر ، إلا أنه اتجاه مسبوق في دول عديدة من دول العالم المتقدم والنامى ؛ حيث ظهر أسلوب كفالة التعليم من قبل جهات في المجتمع المحلى تقوم بدفع منح للراغبين في برامج تعليمية معينة في كينيا (٥٧) . وفي فنزويلا توجد شركات خاصة ترعى الأفراد من خلال منح دراسية وبرامج للقروض ، أو من خلال منح دراسية مشروطة بأن يعملوا في هذه الشركات بعد التخرج(٥٨) . وفي اندونيسيا يوجد التعليم الخاص جنبا إلى جنب مع التعليم الحكومى برغم ارتفاع تكاليف التعليم الخاص (٥٩) . وتشير الإحصاءات إلى أن متوسط التكلفة الحكومية السنوية للفرد في كل من البرازيل والهند ومصر بلغ ٩٧ ــ ١٢ ــ ٢٥ دولار على الترتيب عام ١٩٩٢ ، كما بلغ ٢٩٤ دولار في كوريا ، وتصل هذه المبالغ من جملة التكلفة الحقيقية للتعليم إلى قرابة ٣٠% فقط (٦٠) .

وقد بينت دراسة ريتشارد ألن .Richard Allen W (١٩٩٦) اكتشاف محددات خصخصة التعليم في ولاية أوهايو خاصة في خدمات النقل المدرسي ؛ وذلك من خلال دراسة طبقت على ٣٧٠ فردا من نظار مدارس التعليم العام بالولاية . وخرجت الدراسة بأن مجلس إدارة مدارس العينة لديه رغبة في خصخصة خدمات النقل خاصة بين النظار القدامى ، وأكدت الدراسة ضرورة وجود بعض العوامل لنجاح الخصخصة منها : توفر العمالة الماهرة ، والتمويل المناسب ، والمناخ المؤسسى المشجع . إلا أن الدراسة حذرت من ارتفاع التكلفة وصعوبة التحكم والإدارة في ظل النظم الخاصة في التعليم (٦١) .

وتحاول بعض الدراسات اقتراح حلول وسط بين التكلفة الخاصة والحكومية ، عن طريق فرض رسوم إضافية لصالح الأنشطة والمعامل والكتب المدرسية بما يغطى جزءاً من التكلفة التعليمية الاجمالية وبما لايخل بمبدأ مجانية التعليم ، كما يقترح البعض قيام بعض الوكالات أو البنوك التجارية بتقديم قروض للطلاب وقت دفع الرسوم الدراسية بسعر منخفض الفائدة يتم تسديدها بعد تخرج الطلاب أو خلال فترة الصيف (٦٢) . وقد وجدت دراسة أمريكية أن تطبيق نظام الخصخصة في التعليم أدى إلى تقليل متوسط التكاليف التعليمية مع زيادة المرونة الإدارية ، لكنه لم يؤدِ إلى تحسنٍ في تحصيل الطلاب (٦٣) . كما اقترحت دراسة أخرى إنشاء نظام بديل عن التمويل الحكومى وهو أن توقع عائلة التلميذ عقدا مع المدرسة لتقديم الفرصة التعليمية للتلميذ مقابل جزء من دخل التلميذ الذي يكسبه خلال الدراسة أو فيما بعدها . وأوضحت الدراسة أن هذا النظام يزيد الثقة في الدور الاقتصادى للتعليم ومعه تتفرغ المدرسة في اختيار أفضل البرامج فعالية (٦٤) .

٢ ـ بحوث تكلفة التعليم وترشيد الإنفاق الحكومى :

يحتل جزء الإنفاق الحكومى من التكلفة التعليمية للطالب اهتماماً كبيرا في مختلف دول العالم ، ويتم إنفاق هذا الجانب في رواتب للمعلمين والهيئات العاملة في ميدان التعليم ، بجانب بناء وتجهيز الأبنية التعليمية ومصروفات جارية للتعليم . ونظرا لزيادة هذه النفقات بالنسبة للإنفاق الحكومى جاء اهتمام بحوث التكلفة التعليمية باقتراح الأساليب المناسبة لترشيد الإنفاق على التعليم ، فقد قدم محروس اسماعيل خطة لترشيد الإنفاق الحكومى قامت على فرض رسوم دراسية إضافية لتغطية جزء من هذه النفقات ، كما اقترح تقديم قروض تعليمية للطلاب (٦٥) . وقد سبقت هذه الدراسة دراسات أخرى عديدة مثل دراسة شكرى عباس ١٩٧٣، ودراسة العدوى ١٩٧٤، ودراسة جوهر ١٩٨٠ في مصر.

وقد أبرزت البحوث الأجنبية إمكانية ترشيد الإنفاق عن طريق زيادة الرسوم الدراسية كما حدث في سنغافورة والفلبين وفيتنام واستراليا طالما أن هناك فهم من قبل الطلاب لدوافع هذه الزيادة لتقليل رد الفعل السياسى (٦٦) . وفطنت بعض الدراسات إلى أن جزءا كبيراً من أزمة التعليم في البلاد العربية ترجع إلى وجود هدر كبير ، وسوء في الإنفاق (٦٧) . فاهتمت هذه البحوث بترشيد الإنفاق من هذا الجانب .

واتجهت بعض الدراسات إلى ترشيد الإنفاق عن طريق إنقاص عدد المعلمين والعمالة الزائدة في التعليم ، وتقليل قيد الطلاب الأجانب أو مطالبتهم بدفع نفقات تعليمهم الفعلية .كذلك بالحد من التوسعات الرأسمالية الجديدة من المبانى التعليمية و تجهيزاتها ، كما في دراسة باربارا ودينيس ١٩٩٣& Barbara Dennis التى ركزت على أثر الإعانات وتقليل التكاليف الإدارية وتقليل تكاليف

الإهمال (٦٨) . كما قدمت دراسة ديفيد وجيف ١٩٩٧ David & Jeff أربع مبادرات لتقليل تكلفة التعليم العالى في أمريكا تتعلق بتطوير برامج الحاسب الآلى، وأنشطة الانترنت لتحقيق مزيد من الأهداف التربوية وتخفيض التكلفة التعليمية (٦٩) . كما اقترح تقرير ولاية منيسوتا الأمريكية عام ١٩٩٧ ضرورة إيجاد صندوق ائتمان للتعليم والبحوث الطبية ، بجانب لجنة استشارية للإشراف عليه ؛ وذلك ليتحمل جزءا من التكاليف التعليمية بالتعاون مع الطلاب (٧٠) . واستقرت مسئولية التعليم الثانوى كاملة في أيدى الطلاب وعائلاتهم في ولاية ثيرمنت حسبما جاء في دراسة فيليب ماكارتى ١٩٩٦ Phillip D. M. مما أدى إلى تضاؤل إقبال الطلاب من الأسر الفقيرة على التعليم خلال الفترة ٨٩ ــ ١٩٩٤ (٧١) .

وانفردت دراسة جراى وآخرين ١٩٩٣ Gray & Others بعملية تخفيض تكلفة التعليم الفنى المعروف بأنه من أكثر أنواع التعليم تكلفة ، وقدمت عدة استراتيجيات لتخفيض نفقاته عن طريق رفع الكفاءة منها : تحسين إنتاجية العاملين ــ الاستخدام الأمثل للإمكانات ــ التحليل المقارن للتكلفة ، وعن طريق تحسين الفعالية قدمت الاستراتيجيات: ربط التعليم بمؤسسات سوق العمل ــ تحسين القدرة على التخطيط والتنمية الإدارية ــ تحقيق استقلالية مؤسسات التعليم ــ تنظيم مسئولية التخطيط لهيئات التدريب القومية (٧٢) . وبينت دراسة كارلوتا ١٩٩٦ Carlotta أن نفقات التعليم العالى الأمريكى في حالة تزايد مستمر ؛ حيث ارتفعت بنسبة ٢٣% خلال الفترة ٨٠ ــ ١٩٩٥ مقابل انخفاض متوسط دخل الأسرة بنسبة ٨٢ % وارتفاع مؤشر الأسعار الاستهلاكية بنسبة ٧٤% ، كما ازدادت المصروفات المدرسية بنسبة ١٢١% خلال نفس الفترة بينما تناقص نصيب حكومة الولاية بنسبة ١٤% ؛ مما جعل الجامعات الأمريكية تدرس إجراءات تسهيل دفع

الطلاب للرسوم الدراسية بجانب محاولة ضبط الزيادة في المصروفات الدراسية (٧٣) .

وقدمت دراسة بيرى وهارمون ١٩٩٢ Perry & Harmon إسهاما في ترشيد النفقات الحكومية من خلال استغلال العلاقة بين الاقتصاد الريفي والتربية الريفية ؛ وذلك لتقديم نمط تعليمي غير مكلف للمدارس الريفية ويناسب ظروفها (٧٤). كما قدمت دراسة هارولد برس ١٩٩٢ Harold L. P. أربعة اختيارات لترشيد الإنفاق على التعليم في ضوء تحليل للتكلفة مع العوائد يقوم على إحداث نوع من التكامل أو ما يسمى "بالاندماج" بين المدارس من نفس النوع ، وتبين أن النموذج القائم على الاندماج الكامل يحقق وفرا يتراوح بين ٦,٨ـ ٢١,٣ مليون دولار سنويا ، ويرتبط بهذا النموذج استقطاع جزء من راتب المعلمين وتخفيض العاملين (٧٥) .

وحاولت دراسة كافاريلا ١٩٩٢ Caffarella تقديم واحد من الحلول التقنية لتقليل التكلفة التعليمية بولاية كلورادو في أحد منابع تضخمها وهو المعلم ؛ حيث تم اختبار الجدوى الاقتصادية لإدخال أجهزة اتصال بين الطلاب والمعلمين ، وفي ضوء تكلفة هذه الأجهزة وصيانتها وجد أن النظام التقليدى أقل تكلفة ؛حيث لاتزيد تكلفته عن ثلث تكلفة البديل آخر . كما بينت الدراسة أن أقل البدائل الإلكترونية تكلفة هو استخدام الفيديو(٧٦) .

وفى ولاية بنسلفانيا الأمريكية اهتمت دراسة توود ١٩٩٦ Todd A. بترشيد الإنفاق عن طريق تفعيل جماعات الدعم التعليمى بالولاية . واستخدمت الدراسة أسلوب تحليل التكلفة مع الفعالية بين المدارس القديمة ومدارس الدعم ،

ووجد أن النظام الجديد يعمل على زيادة فعالية المدارس وباستخدام تكلفة لاتزيد عن التكاليف التقليدية في السنوات الأخيرة (٧٧) .

وفي ضوء ما سبق من عرض لاتجاهات البحـوث العالميـة فـي ترشـيد الإنفاق الحكومى على التعليم يمكن تحديد أوجه الترشيد التالية التـى اهتمـت بـها البحوث السابقة : ـ

أ - رفع الرسوم الدراسية مع فهم الطلاب لدوافع هذا الرفع .

ب - إنقاص أعداد العاملين في ميدان التعليم من معلمين وإداريين .

ج - تقليل قيد أعداد الطلاب الأجانب أو قبولهم مع تكليفهم دفع نفقات تعليمهم .

د ـ زيادة أعداد المقيدين في التعليم خاصة التعليم الجامعى .

هـ ـ ضبط التكاليف والتخلص من الهدر والإنفاق المترف .

و ـ التفكير في استخدام تقنيات تربوية أقل تكلفة .

ز ـ رفع مستوى تحصيل الطلاب وفعالية التعليم بوجه عام وربطه بسوق العمل لزيادة فعاليته مع ثبات النفقات .

حـ ـ استخدام فكرة الدعم التعليمى للطالب مقابل عقد مشاركة مع الطالب .

ط ـ تقديم صيغ تعليمية أقل تكلفة مثل التعليم الريفى .

ك ـ استخدام نوعية خاصة من الضرائب المحلية تجمع لصالح التعليم .

٣ ـ بحوث تكلفة التعليم وتحقيق العدالة الاجتماعية :

تدل مؤشرات الطلب الاجتماعى أنه سوف يستمر تزايده فـي المسـتقبل ، حيث تحرك هذا الطلب قوى الطموح الإنسانى التى تواجه حاليا قفزة كبـيرة أمـام التزايد في تعداد الأفراد في سن التعليم . ولعل ارتفـاع تكلفـة التعليـم وخاصـة

مكوناتها العائلية والفردية يهدد تحقيق العدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص التعليمية . وهنا نجد بعض البحوث التى تحقق توجهاحديثا في هذا المقام ؛ حيث أشارت دراسة عبدالفتاح جلال حول جودة التعليم العالى إلى سعى التعليم العالى اليوم للتحول من كونه تعليما للصفوة إلى كونه تعليما جماهيريا (٧٨) .

وقد بين تقرير مجلس الكليات باستراليا عام ١٩٩٥ أن الدولة اهتمت بزيادة ميزانية التعليم بنسبة ٧٠% خلال العقدين الأخيرين ؛لمواجهة تأثير الفوارق الاجتماعية والاقتصادية بين الطلاب (٧٩). كما بين عبد العزيز الجلال في دراسته حول التنمية في دول الخليج العربي (١٩٨٥) أن بحوث التكلفة التعليمية يمكن أن تسهم في تأكيد العدالة الاجتماعية بين الطلاب في مراحل التعليم المختلفة ، ذلك في إطار أن التعليم خدمة اجتماعية يجب أن يتمتع بها كافة الأفراد بنفس المستوى ، مع أن البحوث التربوية توضح اختلاف معدلات التكلفة التعليمية من مرحلة تعليمية أو مستوى تعليمى لآخر ، أمام زيادة الطلب الاجتماعى . وتؤكد الإحصاءات هذه المقولة ؛حيث بلغ متوسط تكلفة التلميذ ٧٩٠ دولار في عمان ، ٢٢٠٥دولار في دولة الامارات عام ١٩٩٠ يقابلها ٢٥٠ دولار تقريبا في مصر ، كما يقابلها ٦٦٧ دولار في سورية ، ٢٨٦٨ دولار في قطر ، ٩٤٠ دولار في انجلترا (٨٠). هذا مع عدم اعتبار فروق أسعار السلع من دولة إلى أخرى .

وقد أظهرت الدراسات العربية ارتفاع تكلفة المدارس الخاصة عن المدارس الحكومية . بينما أثبتت دراسة متى Mattie الأمريكية ١٩٩٥ ارتفاع تكلفة المدارس العامة عن تكلفة المدارس الدينية ، كما وجد أن التكلفة الحكومية لتعليم التلميذ في مناطق البيض أعلى منها في المناطق التى يتركز فيها فئات أخرى مثل السود أو الأمريكان اللاتينيين (٨١). كما قدمت دراسة جودى Judy١٩٩٢

بيانات نموذج التكاليف التعليمية التى يحتاجها واضعو السياسة التمويلية لاتخاذ القرارات الصحيحة ؛ لتحقيق مستوى أعلى من العدالة الاجتماعية (٨٢) . وعلى هذا فإن بحوث تكلفة التعليم تلعب دورا هاما في تحقيق العدالة الاجتماعية بين الطلاب في المناطق المختلفة الريفية والحضرية وبين الدول المختلفة نامية ومتقدمة ؛ حيث تدرس فروق تكلفة التعليم بين المدارس العامة والمدارس الخاصة ، وبين مدارس الطوائف المختلفة مثل : البيض والسود ، أو الفقراء والأغنياء ، أو بين البلدان المختلفة .

٤ ـ بحوث التكاليف وتخطيط التعليم وتطويره :

كشفت الدراسات التربوية عن أهمية إلمام المخطط التربوى بالبيانات الاقتصادية المرتبطة بميدان التخطيط خاصة أمام تزايد نفقات التعليم في شتى البلدان مع عجز هذه البلدان عن القيام بأعبائها التعليمية ، الأمر الذي ظهرت معه الحاجة إلى البحث عن مصادر جديدة للتمويل ، وعن أفضل توزيع لميزانية التعليم يحقق أعلى فعالية .كما أثبتت الدراسات أن بيانات التكلفة التعليمية من المعلومات الأساسية التى يحتاج إليها المخطط التربوى (٨٣) . وعلى المخطط أن يهتم بالحصول على مثل هذه الإحصاءات .

ومن أبرز اتجاهات البحوث التى تفيد المخطط التعليمى بحوث تطور النفقات التعليمية وعواملها ، وبحوث التنبؤ بنفقات التعليم ، وبحوث وسائل التمويل ومصادره ، وبحوث الربط بين التكلفة التعليمية وعوائد التعليم وبحوث الربط بين تكلفة التعليم وفعاليته ؛ حتى يمكن تخطيط صورة للتعليم أكثر فعالية عن طريق أقل

النفقات الممكنة ، وهو من خلال ذلك يحاول الحصول على أكبر مردود ممكن Outputs بأقل قدر ممكن من الموارد Inputs ، وتلك المهمة الرئيسة في عمل المخطط التربوى . وإلمام المخطط التربوى بتحليل النفقات التعليمية إلى بنود الصرف المختلفة يؤثر إلى حد كبير في صورة الخطة التربوية التى يعدها . فعندما لوحظت زيادة نفقات الأبنية التعليمية في مصر اهتمت الخطط التعليمية (الخمسية الأولى والثانية) بالإفادة من الأبنية المدرسية في أغراض عديدة مثل : تعدد الفترات ، أو استغلال المبنى المدرسى في نشاطات أخرى مفيدة للمدرسة ، والمجتمع المحلى (٨٤) .

وعلى هذا فإن بحوث التكاليف التعليمية أساسية في تمكين المخطط من بناء الخطة التعليمية المدروسة التى تنظر إلى المستقبل مع بصمات الماضى وعيون الحاضر ، وسوف يتم التركيز في السطور التالية على عرض البحوث التى ترتبط بعملية التخطيط التعليمى وتطويره ، وترك المجالات الأخرى في محاور تالية .

اهتمت البحوث العربية بالتخطيط التعليمى في ضوء دراسة التكاليف والعوائد من التعليم ؛ حيث قدمت دراسة عرفات ١٩٧٩ بيانات تكلفة التعليم العالى العراقى الملائمة لعملية التخطيط مع حساب لمعدل العائد الذي بلغ ٣٩,٢ مرة ، كما قدمت دراسة خلف البحيرى (١٩٨٧) تحليلا لتكاليف العملية التعليمية بغرض التخطيط للتربية الخاصة في مصر ، وتقليل نفقاتها ، وفي دراسة للكفاية الداخلية لبرنامج التأهيل التربوى تم حساب عدد سنوات الاستثمار التعليمى ومتوسط التكلفة ومعدل الهدر وكلها متغيرات مفيدة في التخطيط لهذا النوع من التعليم (٨٥) . وبصفة عامة فإن الدراسات العربية في هذا المجال قليلة .

وتتعدد الدراسات الأجنبية التى تدرس التكلفة التعليمية لأغراض تخطيطية ، فهذه دراسة فيزبن وسكاروبولس ١٩٩٣ A.Fiszbin & G.Psacharopoulos التى اهتمت بتحليل التكلفة التعليمية في فنزويلا في الفترة ٨٩ ــ ١٩٩٠ لأغـراض تخطيطية ، وقدمت نموذجا لتكلفة التعليم الجامعى لزيادة عوائده (٨٦) . كما قدمـت دراسة جريفن وادوارد ١٩٩٣ Griffin & Edwards التى اهتمت بقياس النسبة بين التكلفة التعليمية والعائد من التعليم في أنواع مختلفة من التعليم في البرازيل فـي الفترة ٨٩ ــ ١٩٩٣ وتوصلت إلى أن زيادة سنوات التعليم يزيد معدل العـائد مـن التعليم ، وأوصت بزيادة سنوات التعليم في الخطط المستقبلية لتحقيـق النمـو فـي الدخل القومى (٨٧) .

كذلك هدفت دراسة ماكماهون ١٩٩٢ W. Mahon إلى توضيح أثر ثلاث استراتيجيات في زيادة معدل العائد المـهنى فـي أمريكـا وتفضيـل أحـد هـذه الاستراتيجيات (٨٨) . كما قدمت دراسة ستيفن ١٩٩٦ W. Steven عن مركـز البحوث التربوية بولاية ميتشجان الأمريكية تحليلا اقتصاديا لأحد برامـج تطويـر تعليم ما قبل المدرسة مع قياس لتكلفة رعاية الأطفال التى يقدمها البرنامج وأثر هـذه التكلفة في خفض معدلات الجريمة والمردود الاقتصادى للأفراد ، ثم انتهت بتقديـم بعض الموجهات الاقتصادية في بناء خطط تعليم ما قبـل المدرسـة (٨٩) . وفـي دراسة مستقبلية اهتمت بالتخطيط لتمويل التعليم العام حتى مستوى K.12 في القرن الواحد والعشرين ، أوصت بالتغير الجذرى لسياسة تمويل التعليم العـام والتخلـص من الاعتماد على الضرائب المحلية ، ودعم الولاية كمصادر للتمويل حيث خلقـت مناطق فقر تعليمى(٩٠) . كما قدمت دراسة التكاليف القرار التخطيطي حول دمـج بعض الكليات الجامعية في ضوء تقييم تجربة ولاية فكتوريا ؛ وذلـك مـن خـلال

دراسة مقارنة للكليات المدمجة والأخرى غير المدمجة ودور عمليـــة الدمـــج فـــي خفض التكاليف التعليمية (٩١)، وعلى ذلك فإن بحوث تكلفة التعليم تقدم للمخطـــط التعليمى البيانات اللازمة لعملية التخطيط الناجح مـــن خـــلال نتـــائج التجـــارب أو تقديرات التوازن بين المناطق والمراحل التعليمية وحساب معدلات الهدر ، وضيـــاع الأموال المخصصة للتعليم وارتباط ذلك بالمتغيرات الديموجرافية والطبقية للطلاب.

وقام جنيفر ١٩٩٤ Jennifer A. بمقارنة تكلفة ثلاثة نماذج لتطوير التعليـم الابتدائى ؛ وذلك لاتخاذ القرار في ضوء البيانات الاقتصادية . وتم اختيار أحد هـــذه النماذج الأقل تكلفة ووقتا (٩٢) . كما قام روث Ruth بدراسة فاعلية اثنيـــن مـــن المقررات الدراسية بالتعليم عن بعد أحدهما باستخدام الطرق التقليدية والآخر يـدرس باستخدام الكمبيوتر ، وأكدت الدراسة على أهمية اتخاذ القرار التخطيطي في ضـــوء نتائج البحوث العلمية الموضوعية (٩٣) . كذلك قدمـــت دراســة هـــارولد بـــرس Harold Press مقارنة بين أربعة نماذج من المدارس الابتدائية والتابعة لجـــهات طائفية ودينية وعامة . وتمت المقارنة في ضوء مدخل التكلفة الذي يبين أن إتبـــاع النموذج غير الطائفى مع إتباع الحد الأقصى من الاندماج بين المدارس هو الأقـــل تكلفة ، وبلغت هذه التكلفة عام ١٩٩٢ إلى ٦,٨ مليون دولار سنويا (٩٤).

وتتصدى بعض البحوث للمشكلات التى تواجه المخطط التعليمـــي ، فـــهذه دراسة تاب ١٩٩٥ Tappe التى تتعرض إلى بحث أسباب ارتفاع نفقات التعليم فـــي ميدان التربية الخاصة في ولاية نبراسكا الأمريكية عام ٩٥/ ١٩٩٦ خاصـــة مـــع تزايد أعداد المقيدين في هذا النوع من التعليم ، وينتهى البحث مقررا أن الحد مـــن تكاليف التربية الخاصة ليس هو الهدف الوحيد ، بل إن البحث عن مصادر جديـدة و التوزيع الأمثل للموارد هو الهدف الأسبق (٩٥) . كما أكدت دراسة ميشـــيل ١٩٩٥ Michael

ضرورة أن يتم التخطيط للتربية الخاصة في تقارير إحصائية حول اعداد الطـــلاب وتكلفة التعليم الحكومية والعائلية (٩٦) ، كما اهتمت دراســـة آن وجــراى ١٩٩٣ Ann & Gray بالتخطيط للإنفاق على برامج التعليم المهنى والتقنى فـــي الـــدول النامية ، واعتمدت على دراسة نظرية وثائقية حـــول مداخـــل التخطيـــط الـــتربوى وإحصاءات البنك الدولى مع دراسة ميدانية في تايلاند ونيجيريا ، وخرجت بتصـــور لتحسين معدل المدخلات مع المخرجات ولزيادة فعالية التعليـــم المـــهنى بتحســـين مخرجاته (٩٧) .

وتستخدم نتائج بحوث التكاليف التعليمية في اتخاذ القرار التعليمـــى بشـــأن تحديد الرسوم التعليمية في المراحل المختلفة ، ويؤكد هذا تقرير الدراسة التى قـــامت بها إدارة التعليم للتعليم العالى بواشنطن عن العـــام الدراســـى ٩٠/ ١٩٩١ ، كمـــا خرجت الدراسة بتقديرات دقيقة حول التكلفة التعليمية في مؤسسات التعليم المختلفـــة ومكوناتها (٩٨) .

وعلى ذلك فإن بحوث التكاليف التعليميـــة التـــى تخـــدم قضيـــة التخطيط التعليمى وتطويره تتناول قضايا عشرة هامة يمكن إيجازها في النقاط التالية :

* الدراسة المحاسبية لعدة بدائل تعليمية لاختيار الأفضل منها .
* تقييم مشروع تعليمى أو تجربة معينة مثل تجربة دمج الكليـــات فـــي أوربـــا لإصدار القرار بشأنها .
*دراسة عوامل زيادة إنتاجية التعليم وتحسينه .
* اقتراح نموذج معين لتكلفة التعليم لزيادة عوائده وفعاليته .

* تحليل الكفاية الداخلية للنظام التعليمى واكتشاف مواطن الهدر لمقاومتها .

- تحليل تكاليف المرحلة التعليمية أو التربوية مثل مرحلة الطفولة ؛ لتقديم بيانات صحيحة عنه للمخطط أو لتحديد السعر المناسب للرسوم .

* دراسة تنبؤية لتكاليف التعليم في المستقبل .

* تفضيل وسيط تربوى معين يناسب التدريس الفعال لأحد المقررات الدراسية .

* تتبع عوامل ارتفاع كلفة التعليم ،وسد منابعها في التخطيط .

* دراسة العلاقة بين كلفة التعليم وعوائده وتقديم ما يفيد للمخطط .

٥ ـ بحوث التكاليف وزيادة إنتاجية التعليم :

يقصد بإنتاجية التعليم العلاقة بين المدخلات والمخرجات التعليمية و تتحقق عند الحصول على أكبر عائد ممكن بأقل جهد ومال. وتواجه البلاد العربية عدة مشكلات تتعلق بإنتاجية التعليم . تتراوح بين زيادة معدلات التسرب والرسوب ، ونسب غير كافية من الخريجين أو تخصصات لا تلائم سوق العمل , والعمل على رفع مستوى إنتاجية التعليم يتطلب تحقيق مستحدثات جديدة في التعليم بكل عناصره ابتداء من وضع الأهداف والمنهج وانتهاء بتقويم العمل التعليمى كله .

وتسهم بحوث تكلفة التعليم في تطوير إنتاجية التعليم عن طريق الربط بين تكلفة التعليم وعوائده وبين تكلفة التعليم وفعاليته . كذلك تهتم بحوث كلفة التعليم بدراسة الكفاية الداخلية والخارجية للتعليم مما يسهم في تطوير إنتاجية التعليم . ويذكر تشنج ١٩٩٦ Cheng أن هناك عوامل متعددة تؤثر في فعالية أو كفاية نظم التعليم ؛ يمكن إيجازها في (٩٩):

ـ زيادة الفعالية بالتعديل في هيكل نظام التعليم بإتباع أساليب تعليمية وتكنولوجية حديثة .

ـ زيادة إنتاجية التعليم بتعديل معدلات الطلاب للمعلمين أو تحسين استغلال المبانى أو زيادة كثافة الفصول .

ـ زيادة الإنتاجية بالتغيير الجذرى في النظام التعليمى مثل : الأهداف ، والمنهج ، ونظم التقويم، والامتحانات.

وإذا كانت هذه العوامل تؤثر في إنتاجية التعليم الداخلية ، فإن مؤشر الكلفة والعوائد يقيس بدقة إنتاجية التعليم الخارجية ـ ويذكر محمد منير مرسى بعض طرق زيادة إنتاجية التعليم منها (١٠٠) : ـ

ـ تحسين محتوى للتعليم ومستواه .

ـ تكييف التعليم مع حاجات سوق العمل .

ـ تجنب الهدر المدرسى من رسوب وتسرب .

ـ خفض كلفة الساعة الدراسية ، وزيادة فعالية المعلم مع خفض كلفة النفقات الرأسمالية.

ـ وضع خطة تعليمية مدروسة توازن بين التكلفة والاحتياجات التعليمية .

وفيما يلى عرض لأهم وأبرز الدراسات التى اهتمت بهذه الاتجاهات: ـ

اهتمت دراسة رودردات .Ruddar D ١٩٩١ بالعلاقة بين معدلات القيد وتغير التكاليف في معاهد التعليم عن بعد في الهند ، وأظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بينهما (١٠١) . كما اهتمت دراسة مكتب التربية بولاية تكساس ١٩٩١

بتطور تكلفة التعليم في العامين ٩٢ ــ ١٩٩٣ بغرض معرفــة اتجــاه النمــو فــي التكاليف وتحديد التكلفة المناسبة للقيام بعمليــــة رقابــة التكــاليف ومتابعــة تنفيــذ المخططات التعليمية (١٠٢) .

كما اهتمت بعض الدراسات بالربط بين التكلفة التعليمية والعائد الاجتمــاعى ؛ حيث وجدت دراسة ستيفن W.Steven العلاقة القوية بين تكلفة برامـــج رعايــة الأطفال والعوائد المنتظرة منها في التوظيف وتناقص المخاطر الإجرامية والتمتـــع بمستوى أرقى من الرفاهية ، وتوجه الدراسة الأنظار إلى الآثار الاجتماعية لــبرامج رعاية الطفل والمتمثلة في تناقص تكلفة مقاومة الجريمة وتناقص تكــاليف ضحايــا الجريمة (١٠٣) .

واهتمت بعض الدراسات بالتعرف على تأثير بعض القوانين فـــي إصـــلاح التعليم ، مثل دراسة جاى ودينيس ١٩٩٥ Jay & Duenas التى تابعت إصـــلاح التعليم في ضوء قانون كينتوكى لإصلاح التعليم ، وقامت الدراسة بـــالتعرف علـــى جوانب التربية الخاصة من التكاليف ومعدلات القيد ونظام الحوافـــز الماليـــة فـــي ضوء القانون الجديد . وتبين أن الصيغة الجديدة من التعليـــم تتمـــيز بتكلفـــة أقـــل ومرونة أكثر في حماية الأطفال المعاقين(١٠٤) .

وتهتم بعض الدراسات بتطوير التعليم من خلال التعرف على فعالية تكــاليف بعض البدائل الالكترونية لتقديم التعليم مقارنة بالتكلفة التقليدية . تم ذلك في دراســـة ادوارد وآخرين ١٩٩٢ Edward & Othrs التى تركزت في فحص أربع أنظمـــة لنقل المعلومات بجامعة كلورادو الجنوبية الأمريكية ، وهى : نظام الفيديو المركـــز Compressed V. ، والفيديو ذو المسافات الرأسية ، والفيديو ذو القمر الصنـــاعى ، والتصوير المسموع . واستخدمت الدراسة نسبة اهتلاك سنوى قدرها ١٠% مـــن

تكاليف الشراء لهذه الأجهزة . وتم حساب الكلفة التقليدية للتعليم بحساب تكلفة سفر المعلم إلى مكان الدارسين خلال فصل دراسى . ووجد أن تكلفة الفيديو المركز هى الأقل ، وأشارت الدراسة إلى قدرة التقنيات الحديثة في تدعيم عملية التعلم وزيادة فعاليتها (١٠٥) . واتجهت دراسة جودى جونز ١٩٩٣ Judy Jones إلى نفس المنهج في تحليل تكلفة تطوير التعليم عن بعد من خلال الوسائط ، وتوصلت إلى أن أفضل هذه الوسائط هو الميكروويف ذو المسافات القصيرة ونظام الألياف للمسافات الطويلة (١٠٦)

ومن الدراسات التى اهتمت بتحليل التكلفة التعليمية مع العائد دراسة هوج ١٩٩٤ Huge التى انتقدت الاعتماد على هذا الأسلوب في دراسة إنتاجية التعليم ، واستخدمت اثنين من المداخل معا لبناء خطة تعليمية لزيادة إنتاجية التعليم الانجليزى ؛ حيث استخدمت مدخل تحليل التكلفة مع العائد ومدخل تخطيط القوى العاملة (١٠٧) . كما استخدمت دراسة رالف ١٩٩٧ Ralph تحليل التكلفة مع العائد في التوصل إلى معلومات مفيدة في عملية تطوير البرامج المدرسية والمشاركة في صناعة القرار التربوى بولاية ايلينويس الأمريكية . وترتب على هذا الأسلوب أن ازداد إدراك المعلمين لدورهم في تطوير البرامج الدراسية (١٠٨) . وعلى ذلك فإن بحوث الكلفة التعليمية قدمت إسهاما في عملية تطوير التعليم وزيادة فعاليته .

وتركزت بعض الدراسات في تقييم مشروع تعليمى معين وتحليل فعالية تكلفته ونواتجه التعليمية ، تم ذلك في دراسة فيليب ١٩٩٢ .Philip C التى اهتمت بتقييم برنامج "عودة للقراءة" والتعرف على فعالية تكاليفه الاقتصادية والتعليمية بالمقارنة بالبرامج التقليدية في التعليم الابتدائى (١٠٩) . كما اهتمت دراسة تشارز

Chairs ١٩٩٦ بالتأكد من تحقيق أهداف المدارس المتوسطة فـــي ظـــل التمويـــل المحلى ، ونفقات التلميذ ، والمكانة الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع ، وبينت عـــدم وجود علاقة بين تحقيق الأهداف التعليمية وتمويل الولاية ، كما بينت أهمية توفـــر نفقات كافية في عملية تحقيق الأهداف سواء توفرت من الجهات المحليـــة أو مـــن أسرة التلميذ (١١٠) . وكانت دراسة فاليرى ١٩٩٢ Valerie من أبرز الدراســات المهتمة بالعلاقة بين تكلفة التعليم وإنتاجيته ، وتوصلت للعلاقة الطرديـــة المســتمرة والموجبة بينهما ؛ حيث قامت بتحليل التكلفة والعائد من التعليم لست حالات بمنــاطق مختلفة باسكتلنده وبينت أن التكلفة العالية للطالب ضرورية فـــي تحقيـــق الإنتاجيـــة والخريج الأفضل (١١١) .

والمستطلع لهذه الدراسات يلحظ اهتمام بحوث تكلفة التعليـــم بقضية إنتاجية التعليم ممثلة في الجوانب التالية :

* تطور التكاليف التعليمية وضبطها .
* الربط بين تكلفة التعليم وعوائده الفردية والاجتماعية .
* أثر بعض القوانين في تطوير التعليم وتحسينه .
* المفاضلة بين عدة بدائل أو وسائط تعليمية لتجويد التعليم .
* استخدام عدة أساليب في تحليل تكلفة التعليم ؛ بغرض تطوير التعليم .
* تقييم مشروع تعليمى معين من منظور التكلفة والناتج التعليمى .

٦ ـ بحوث التكاليف وتمويل التعليم :

إن من أهم الأهداف التىتسعى إليها الدراسات الاقتصاديـــة التحقـــق مـــن التخصيص الأمثل للموارد المتاحة للعملية التعليمية في المراحل المختلفـــة . وبمـــا

يحقق المعادلة الصعبة : أقل تكلفة لأعلى عائد . والقضية في بحوث التكاليف التعليمية ليست في مجرد حساب التكاليف بشكل رقمى بقدر كونها قضية تفعيل ميزانية الدولة ، واقتراح ما يلزم لتوجيه سياسة تمويل التعليم وزيادة دور التعليم في عملية التنمية.

وتتعرض بحوث التكاليف التعليمية لكافة الموارد المالية المخصصة للتعليم من مختلف المصادر : الجهات الحكومية المسئولة عن التعليم – الهيئات المحلية و الدولية – الآباء وأولياء الأمور – التكلفة السليبة. وتختلف كل دولة عن الأخرى في توزيع ميزانية التعليم حسب مدى التزامها باتجاهات تربوية معينة مثل: مجانية التعليم – مكانة التعليم في خطة التنمية – التوازن بين مستويات وأنواع التعليم وعلاقته باحتياجات سوق العمل – ومن هنا اهتمت بحوث تكلفة التعليم بالعلاقة بين معدلات القيد والتكلفة التعليمية . كما اهتمت بمصادر التمويل وجهاته .وفيما يلى عرض موجز لأهم الدراسات التى تهتم بهذه الاتجاهات الحديثة :

اهتمت دراسة توما ١٩٩٥ Toma بالعلاقة بين نوع المعهد الذي يلتحق به الطالب وجوانب التكلفة من تمويل حكومى ومساعدات مالية ومنح وقروض . كما ربطت الدراسة بين الخصائص الديموجرافية للطلاب وبيانات المساعدات المالية (١١٢). وتسير دراسة المركز القومى للإحصاء التربوى بواشنطن في نفس الاتجاه ؛حيث تقدم تحليلا لتكاليف طلاب التعليم العالى حسب لوائح العام الجامعى ٩٢ / ١٩٩٣ ودخل الأسرة ؛ وذلك إلى بنود التكلفة من منح ورسوم دراسية ومساعدات مالية وقروض مالية . وتبين من هذه الدراسة أن متوسط المنح يغطى ٢٩% من متوسط التكلفة التعليمية ، وهى تتراوح بين ٨٠% للطلاب من الأسرة الفقيرة إلى ١٠% لطلاب الأسر ذات الدخول العالية ، كما تغطى النفقات الحكومية قرابة

٢٠% من التكلفة الإجمالية للتعليم العالى بواشنطن (١١٣). فكانت هاتين الدراستين وغيرهما من الدراسات التى اهتمت بمصادر التمويل التعليمى أو عناصر التكلفة. وقد جاء تقرير لجنة العمل والمصادر البشرية بمجلس الشيوخ الأمريكى ١٩٩٧ مهتما بقضية تفعيل المساعدات الطلابية بعد أن أصبحت ضئيلة ، وزيادة القروض وتخفيف أعبائها عن الطلاب وآبائهم (١١٤).

وجاءت دراسة نبيل السالم ١٩٩٦ Nabeel لتؤكد اتجاه مكونات التكاليف نحو التزايد مع التعرف على قيمة كل من المساعدات المالية لطلاب الجامعة والمصروفات التعليمية للطلاب ، كما أكدت الدراسة على أهمية زيادة مساعدات الطلاب والقروض التعليمية لتشجيع الطلاب على القيد بالجامعة (١١٥). وكذلك اهتمت دراسة جيرالد ١٩٩٦ Geraldبدراسة أسباب تزايد التكلفة المباشرة للتعليم العالى(١١٦).

واهتمت بعض الدراسات بوضع خطة مقترحة لتوزيع قروض الطلاب وإسهامات الطلاب أو أسرهم في التعليم ، أو خطة لتحديد مصادر تمويل التعليم وتوزيع نسبة إسهام هذه المصادر مثل دراسة بيتر ١٩٩٦ Peter(١١٧). وأبرزت دراسة مورين ١٩٩١ Maureen أنه لاتوجد حكومة مقتنعة بالمشاركة في نفقات التعليم العالى ، ولازالت الحكومات تهتم اليوم بإحداث تغييرات في توزيع مصادر تمويل التعليم العالى بما فيها من المنح و القروض والمساعدات الطلابية (١١٨).

وتأتى دراسة جون د. ١٩٩٠ John لتقدم خطة مقترحة لتقدير تكاليف الخدمات التعليمية في مجال التربية الخاصة للأطفال تفيد في تحليل وإدارة التكاليف التعليمية في هذا المجال (١١٩). وهى في ذلك تلتقى مع دراسة بيتر Peter . كما تلتقى مع دراسة ريردون ١٩٩٦ Reardenالتى اهتمت بتحليل رواتب العاملين في

أحد المشروعات التعليمية وهو مشروع القـــرار التعليمـــى فـــي الجامعـــة مقارنـــا بالرواتب التقليدية في برنامج الإرشاد المهنى الفردى . وتمكنت الدراسة من ترجيـــح أحد المشروعين في ضوء التقديرات المالية (١٢٠).

واهتمت بعض الدراسات بالإنفاق على المراحل التعليمية المختلفة والتعـــرف على الأولويات والمتغيرات التى تحكم الإنفاق على التعليم ، فكانت دراســـة فـــيزبن Fizbein ١٩٩٣ التى تركزت في تقييم أولويات تمويل المراحـــل التعليميـــة فـــي فنزويلا ، وبينت أن الإنفاق على التعليم الابتدائى أكثر استثماراً من الإنفـــاق علـــى التعليم الجامعى برغم ارتفاع تقديراته (١٢١). كما استهدفت دراسة تومـــاس ١٩٩٦ Thomas تحليل العلاقة بين معدلات تمويل التعليم الثانوى وأنماط الإنفـــاق فـــي التعليم العام بولاية نيوهامفاير . أى معرفة العلاقة بين ميزانيـــة التعليـــم الثـــانوى ومتوسط تكلفة التلميذ الكلية ، وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط سالب بين تمويـــل التعليم الثانوى وتكلفة التلميذ الكلية مما يشير إلى اهتمام الدولة بالمرحلـــة الثانويـــة (١٢٢) ، كما اهتمت دراسة بوب ١٩٩٦ Bob بالتعرف على العوامل المؤثرة فـــي تمويل التعليم العام بولاية ايداهو خلال ربع القرن ٦٩ ــ ١٩٩٤ . وحددت الدراســـة ثلاثة منها هى : التشريعات غير الفعالة – الزيادة غير المتوازنة في أسعار الســـوق – استخدام الميزانية الاحتياطية (١٢٣).

ومن العرض السابق لبحوث التكاليف التعليميـــة وعلاقتـــها بسياسة تمويل التعليم ، يمكن ملاحظة أنها اهتمت بالقضايا التالية:

- تحديد أهم مصادر الإنفاق على التعليم ونسبة تمثيل كل مصدر .
- تحديد العوامل المؤثرة في تمويل التعليم .

- وضع خطة تمويل مقترحة لتوزيع الميزانية بشكل ملائم على المراحل التعليمية حسب أولويات التنمية .
- مقارنة مكونات ميزانية التربية والتعليم خاصة فيما يتعلق ببند أجور العاملين .

وجدير بالذكر أنه في مصر تبنت الدولة سياسة مجانية التعليم أى الاعتماد على الدولة في الإنفاق والإشراف على التعليم ؛ حيث لا يدفع الطلاب سوى القدر اليسير ؛ مما جعل بحوث كلفة التعليم في مصر والبلاد العربية تختلف في طبيعتها عما هى عليه في البلاد الأجنبية في هذا المجال ؛ ذلك أن مصر تعتبر التعليم قضية أمن قومى بالمفهوم الواسع للأمن القومى اقتصاديا واجتماعيا وعسكريا . إلا أن بحوث التكلفة التعليمية اتجهت نحو ترشيد الإنفاق بالحد من القبول بالتعليم الأعلى تكلفته ، ونحو الحد من الهدر في النفقات ، وهذا ما سبقت الإشارة إليه في المحاور السابقة .

٧ ـ بحوث تكلفة التعليم ومحاسبة التكاليف :

يعد حساب التكلفة التعليمية أساس حساب إنتاجية التعليم ، ويعد العملة الضرورية في التخطيط التربوى في بلادنا العربية ، كما يستخدم تحليل التكلفة التعليمية في كثير من الأنشطة التعليمية ، مثل : اختيار تقنيات مدرسية معينة - تفضيل الاستثمار في مجال التعليم لدى رجال المال والاقتصاد . وقد نالت محاسبة التكاليف التعليمية أهميتها بعد أن تعاظم قدرها واستقر الرأى حول فعالية التعليم في التنمية الاقتصادية .

وكما سبقت الإشارة إلى مكونات التكلفة التعليمية ؛ فإن بحوث الكلفة التعليمية تعددت في اهتماماتها بحساب تكلفة التعليم في تطبيقات متعددة وبمكوناتها

المختلفة الحكومية ، والعائلية ، وتكلفة الفرصة البديلة ؛ مما يفيد في إحكام الرقابة على الأداء في التعليم ، وفي تشخيص المشكلات التعليمية ، واقتراح الحلول الملائمة. وفيما يلى عرض موجز للدراسات العالمية التى استهدفت محاسبة التكاليف :

اهتمت بعض بحوث تكلفة التعليم بحساب التكلفة التعليمية باستخدام أساليب حديثة أو مفاهيم جديدة للقياس . ومن هذه الدراسات دراسة نيبا ١٩٩٥ Nipa التى استهدفت حساب تكلفة تربية الطفل وكانت محاولات حساب تكلفة الطفل قبل ذلك تعتمد على التقديرات التقليدية للتكاليف التى تفصل بين استهلاك الكبار ، واستهلاك الصغار في الأسرة . وناقش البحث معقولية طريقتين في حساب التكاليف هما : طريقة انجل(١٨٩٥) وطريقة روثبارت(١٩٤٣). واستخدم الباحث الأسلوب الميدانى في جمع المعلومات وحساب تكلفة الطفل (١٢٤). وتناولت دراسة موشى Moche الشهيرة تحليل تكلفة التعليم العام الكلية وتكلفة الطالب في التعليم العام والخاص ، وذلك في محاور خمسة هى :

- التكاليف الشاملة التى تشتمل على تكاليف الانتقال والتكاليف الإضافية الأخرى.
- تكاليف الخدمات (الإصلاحات وتكاليف إضافية إخرى).
- التكاليف الإدارية .
- تكاليف المساعدة والدعم (تقدير تكاليف الخدمات المباشرة...)
- التكاليف التعليمية مثل : التعليم الخاص – التعليم النظامى ..

وبينت الدراسة أن تكلفة التلميذ في التربية الخاصة تصل إلى ١,٢ - ١,٦ مرة قدر تكلفة التلميذ في التعليم النظامى التقليدى (١٢٥).

وأبرزت دراسة هانز ١٩٩٦ Hans أهم مداخل وأساليب حساب التكلفة التعليمية ، وأشارت إلى التكلفة الكلية للمؤسسة التعليمية وتكلفة البرامج الإدارية ، وتكلفة الأنشطة التعليمية ، والتكلفة غير المباشرة، وتكلفة المقرر الدراسى (١٢٦).

ودراسة ويليام ١٩٩٤ William تبرز وحدة قياس جديدة أو عنصر جديد من عناصر التكلفة التعليمية وهى ما ينفقه المعلم في سبيل التعليم ، وهو عنصر غير موجود في بلادنا حيث تتكفل الدولة بأغلب النفقات التعليمية ، وفي دراسة شملت ٩٠٧ معلما في المراحل التعليمية المختلفة وذوى خبرات مختلفة كشفت أن المعلم ينفق حوالى ٤٩٢دولار سنويا على التعليم داخل الصف في مدارس ولاية مينسوتا (١٢٧).

وتضيف دراسة روبرت ١٩٩٢ Robert واحدا من المداخل الحديثة في دراسة التكلفة التعليمية هو مدخل الأنشطة التعليمية؛ حيث تدرس استراتيجية محاسبة النظم بالأنشطة وتحدد خطواتها ، وترى أن هذا المدخل يتميز بأنه يحدد الإسهامات الإيجابية للنشاط في الأداء التعليمى الواقعى (١٢٨).

وباستعراض بحوث محاسبة التكاليف التعليمية يمكن الإشارة إلى أهم الاتجاهات التى تشملها وهى :

أ - حساب سعر الخدمة التعليمية ، ومكوناتها بطريقة أكثر شمولا وسهولة. وكانت معادلة موشى ١٩٩٥ من أحدث أدوات محاسبة التكاليف ، ويفيد ذلك رجال الاستثمار والتنمية ممن يختارون التعليم ميدانا لاستثمار أموالهم .

ب ـ استحدثت بعض الدراسات مدخلا جديدا في حساب تكلفة التعليم ، وهو مدخل تكلفة النشاط التعليمي ؛ إذ لم يكن من قبل في ميدان البحث في التعليم

، وهذا يفيد في معرفة سعر كل أداء تعليمى.وتلك خطوة هامة في التجديد التعليمى القائم على القرار الذكى .

ج ـ أضافت بحوث تكلفة التعليم عنصرا لم تشر إليه البحوث القديمة وهو نفقات المعلم ١٩٩٤ ؛ حيث تبين أن المعلم يشارك في الإنفاق على التعليم في بعض البلدان (أمريكا) ، وهو عنصر غير موجود في مصر حاليا ؛ حيث تتكفل الدولة بأغلب نفقات التعليم .

د ـ أكدت بحوث التكاليف على دراسة مكونات تكلفة التعليم من الإنفاق الحكومى ومن العائلة ، ومن التكلفة غير المباشرة ، وتلك نفسها المكونات التى تعمل بها بحوث تكلفة التعليم في مصر حاليا .

سابعا: الصعوبات التى تواجه بحوث تكلفة التعليم فى مصر:-

برغم غزارة البحوث التى تناولت تكلفة التعليم فى مصر والعالم، إلا أنه لا تزال بعض الصعوبات التى تعترض المسيرة العلمية فى البحث التربوى بوجه عام وفى بحوث التكاليف بوجه خاص فى مصر . ولحل هذه الصعوبات نرجع إلى بيئة ومناخ البحث العلمى فى مصر وإلى آليات وأساليب البحث ومنهجياته.

ويحدد حجى ١٩٩٨ أزمة البحث التربوى فى مصر فى أزمتى الطلب والآليات؛ حيث يعانى البحث التربوى من عدم الرغبة فيه ممن حوله، فلا متقبل ولا مستجيب ولا مستفيد، بل أن هناك حاجة لبحوث معينة للحصول على دليل علمى لتبرير قرار معين يتخذ وينفذ مهما تكن مصداقيته. والبحث التربوى اليوم أصبح أداة لإضفاء روح الشرعية على القرار التربوى. وتفادى المسئولية فى اتخاذ القرار أو أصبح

أداة لكسب الفخر أو الظهور. كما يعانى البحث التربوى من أزمة عدم الالتزام بالمنهج العلمى فى البحث بكل ما يقتضيه من موضوعية ودقة ومصداقية (١٢٩).

ويضيف تقرير وزارة التعليم العالى والبحث العلمى حول ملامح سياسة البحث العلمى فى مصر فى سبتمبر ١٩٩٧، يضيف القرير عدة سلبيات يلزم العمل للتغلب عليها منها (١٣٠):

١- **فى الإدارة** : عدم مواكبة الجهاز الإدارى للأداء الدقيق اللازم للبحث العلمى.

٢- **فى التمويل** : زيادة تكلفة البحث العلمى، لكن عائدها مضمون.

٣- **فى التشريع:** يحتاج البحث العلمى إلى تشريعات تنظم دخول التكنولوجيا الأجنبية وتضمن حق التأليف وتحمى الملكية الفكرية.

٤- الافتقار إلى المعلومات بسهولة وعدم تواصل مراكز البحث العلمى المتناظرة فى الداخل والخارج.

٥- اتجاه كثير من مراكز البحث العلمى إلى العمل الأكاديمى أكثر من تركيزها على التطوير والتنمية الشاملة فى المجتمع، مع القصور فى مواجهة التحديات التى تواجة المجتمع.

٦- لم تستطع حتى الآن مراكز البحث العلمى أن تقنع المؤسسات الاستثمارية بالاستعانة بأبحاثها ودراستها فى المشروعات التى تقوم بها. ولا أن تقنعها بتمويل الأنشطة المختلفة بهذه المراكز، والتى ترجع عوائدها بالدرجة الأولى على هذه المؤسسات بجانب تطوير البحث العلمى ذاته من خلالها.

وللأسف تنطبق هذه الصعوبات على العمل فى بحوث تكلفة التعليم فى مصر، وتواجه الباحثين فيها صعوبات عجز المعلومات والتمويل وإدارة الإجراءات وعدم تعاون مراكز البحث العلمى، وابتعادها عن حاجات المؤسسات الاستثمارية فى السوق المحلية والدولية. والأمر يتطلب تعاون الباحثين وجهات البحث فى التغلب على هذه الصعوبات. وبجانب الإشارات السابقة للصعوبات التى تواجه البحث العلمى والتربوى بصفة عامة ، يضيف الكاتب الصعوبات التالية التى تواجه بحوث تكلفة التعليم بصفة خاصة:-

١- الخلط بين المصطلحات:

حيث يخلط البعض بين بعض المصطلحات فى ميدان تكلفة التعليم واقتصادياته، مثل مفهوم الكلفة والنفقة والتمويل، ومثل النموذج والمدخل والأسلوب والمنهجية - ويترتب على ذلك تضليل فى النتائج وضياع للجهد والوقت والمال.

٢- اختيار المنهجية الملائمة للبحث:-

حيث يشيع بين الباحثين فى التربية إمكانية استعارة منهجية تستخدم فى فروع أخرى من العلوم لغرض تحقيق أهداف بحوث تكلفة التعليم، مثل الاستقراء والاستنباط، واستخدامها فى تبويب التكاليف التعليمية أو فى تحقيق أهداف خاصة. الأمر الذى يرفضه البعض الأخر وصولا إلى قاعدة علمية أو منهجية متخصصة تناسب افتراضات علم اقتصاديات التعليم وطبيعة متغيراته.

ويرتبط بهذه الصعوبة صعوبة عدم الفصل بين المنهجية والمدخل والنموذج التى سبقت الإشارة إليها. حيث ينظر للمنهجية بأنها تحديد للطريق الذى يسلكه الباحث والأدوات التى يستخدمها وصولا للحقيقة العلمية أو فحصها (١٣١).

كما ينظر للمدخل بأنه الأداة التى تستخدم ضمن منهج معين فى تحقيق هدف محدد. أما النموذج فهو خطة أو مجموعة أشكال تستخدم كمرشد لأداء عمل معين. وعلى ذلك فالمنهجية أحد أدوات النموذج الذى يستخدم لتحقيق هدف بحثى معين (١٣٢). ولا شك أن الخلط بين هذه المفاهيم أو اختيار منهجية غير ملائمة للبحث يؤثر سلبا فى نتائج بحوث تكلفة التعليم التى يتوقف عليها نشاطات هامة فى تطوير العملية التعليمية. كما إن هذا يترتب عليه ضياع هوية علم اقتصاديات التعليم وطبيعته الخاصة.

<u>٣- تعدد أساليب بحوث تكلفة التعليم مع عدم الاهتمام بتبويبها:-</u>

حيث استخدمت بحوث تكلفة التعليم أساليب عديدة - تقوم على الوصف والتحليل والتنبؤ والإستنتاج، هذا ولم تهتم الدراسات التربوية بتصنيف وتبويب هذه الأساليب وبيان ظروف استخدامها وفعاليتها، إسهاما فى تأصيل البحث فى ميدان اقتصاديات التربية كعلم مستقل.

ويمكن الإشارة إلى بعض طرق البحث الشائعة فى بحوث تكلفة التعليم فيما يلى :-

Discriptive Comparisons M.

١- طريقة المقارنات الوصفية:-

حيث تستخدم المقارنات بين جداول الموازنة ومتوسطات نصيب الطالب منها بين المناطق التعليمية أو الدول المختلفة لمعرفة أكثر البلدان تمتعا بإنفاق أكثر، أو لحاجة لمزيد من المساعدة الحكومية. وتستخدم هنا النسب المئوية والأساليب الإحصائية الوصفية التى تفيد فى تحقيق المقارنة الوصفية. ومن بين الذين استخدموا هذا الأسلوب دينسون فى أمريكا عام ١٩٦٥م، وكذلك غادة البان فى سوريا عام ١٩٩٦، ومعهد التخطيط القومى فى مصر عام ١٩٩٦. ودراسة المركز القومى للإحصاء التربوى بواشنطن ١٩٩٦(١٣٤).

Correlation M.

٢- طريقة الارتباط بين تزايد التكاليف والنمو فى الدخل القومى:-

فى هذه الطريقة يتم دراسة الارتباط بين نمو الدخل القومى ومتوسط تكلفة الطالب ومتوسط تكلفة المرحلة التعليمية، وذلك بهدف معرفة العلاقة بينهما فى فترات زمنية مختلفة مما يسهم فى اتخاذ القرار الخاص بالإنفاق الحكومى على التعليم، كما تفيد هذه الطريقة فى الربط بين التعليم والنمو فى الدخل القومى. ومن الدراسات التى استخدمت هذه الطريقة دراسة كارل ج شولتز ١٩٩٥ (١٣٥).

٣- الطريقة الطولية أو المستعرضة:-

وهى تقوم على تحديد معادلة حساب التكاليف التعليمية واختبار عينة من الطلاب فى فوج تعليمى معين وجمع البيانات واستخلاص متوسط التكلفة فى الفرق الدراسية المختلفة بطريقة عرضية. ويمكن اختبار مجموعة أفراد، ثم متابعتهم وتسجيل البيانات سنويا واستخلاص متوسط التكلفة بالطريقة الطولية. ومن أحدث الدراسات التى استخدمت هذه الطريقة دراسة موشى ١٩٩٥، ودراسة فيصل الراوى ١٩٩٠، ودراسة على عبد ربه ١٩٩٣ (١٣٦). ويتم فى هذه البحوث عملية

تفسير التكاليف الكلية المستخلصة والتعرف على أسباب تزايدها. وتفيد هذه الطريقة فى إمكان التوصل إلى تقدير دقيق للتكلفة التعليمية المعيارية فى عمليات تخطيط ومتابعة ومراقبة الأداء التعليمى.

ثامنا: أهمية بحوث تكلفة التعليم فى مصر:-

إن البحث العلمى هو أحد الأهداف الرئيسة للجامعة. وهو أداة الربط بين الجامعة وخدمة المجتمع المحلى والإقليمى. ومن خلال البحث العلمى أصبح ينظر للجامعة كمجتمع ذى طبيعة علمية يهتم بالبحث عن الحقيقة الخالصة، وأن وظيفتها الأساسية التعليم والبحث وخدمة المجتمع (١٣٧). على أن نجاح البحث العلمى وجودته يرتبط بالإنفاق عليه، ومن ثم ترتبط إنتاجية البحث العلمى بمسائل التمويل، كما إنه كلما زادت إنتاجية البحوث العلمية زاد نصيبها من إهتمام الدولة (١٣٨).

وفى أمريكا تقف الجامعات العامة والخاصة جنبا إلى جنب تحصل على التمويل بما يناسب مستوى الولاية من الدخل ومعدلات القيد بالجامعة. وتقوم هيئات قومية وخاصة بمتابعة وضمان الجودة وتسعى كل جامعة إلى الحصول على الاعتراف بها بما ينعكس عليها من إقبال الطلاب والتبرعات والدعم الحكومى (١٣٩).

وفى ألمانيا بلغت نفقات البحث العلمى ٧٩ مليار مارك تتحمل القطاعات الاقتصادية الجزء الأكبر من هذا المبلغ حيث تسهم بأكثر من ٤٨ مليار مارك. وبالتالى تسعى هذه القطاعات للاستفادة بهذه الأبحاث وتطبيقاتها(١٤٠). ومن ثم يدعو البعض إلى التنسيق بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية لتمويل البحوث، وبما يضمن ذلك من

ربط للأبحاث بالواقع بجانب تحقيق دخلا إضافيا للباحثين دون إرهاق لميزانية الدولة(١٤١).

وفى مصر بلغت نسبة ما ينفق على البحث العلمى من الناتج المحلى الإجمالى ٠,٤٨%عام ٩٣ / ١٩٩٤، ٠,٥٢% عام ٩٤ / ١٩٩٥،٠,٥٥% عام ٩٥/ ١٩٩٦،وهى تزيد عن ١% فى الخطة القومية الحالي ٩٧ / ٢٠٠٠(١٤٢). وكلها معدلات ضئيلة إذا ما قورنت بما يقابلها فى دول العلم النامى والمتقدم.

وفى معظم الدول الأفريقية يدين البحث العلمى بجزء كبير من أنشطته لممولين أجانب،لايمولون سوى الأبحاث التى تخدم مصالحهم والتى ترتبط بالجوانب الفيزيائية والعضوية، ويهملون البحوث الاجتماعية التى يمكن أن تخدم التنمية بشكل مباشر أو غير مباشر (١٤٣).

وعلى ذلك، فإن مصر تولى اهتماما خاصا بالبحث العلمى وترى أنه من أهم وسائل تحقيق التنمية كما إنه استثمار حقيقى بمعنى الكلمة. ولهذا فإن وزارة التعليم العالى أوصت فى تقريرها بضرورة تشجيع المستثمرين المصرين والعرب على الاهتمام بمجال البحث العلمى من خلال تكوين شركات علمية وبحثية (١٤٤).
وترتبط بحوث التكلفة التعليمية بكافة القضايا الاقتصادية والتربوية فىالمجتمع. وبالتالى فإن كافة قطاعات المجتمع تستفيد من هذا النوع من البحوث التربوية. وهذا ما دعى إلى توصية وزارة التعليم العالى بشأن تشجيع المستثمرين على المشاركة فى تمويل البحث العلمى فى مصر – بما يجعل هذه البحوث تتمشى مع احتياجات أصحاب الأعمال ويتم التلاحم بين قطاع الأعمال ومؤسسات البحث وبحوث التكلفة بالجامعات.

وفى ضوء العرض السابق حول بحوث التكلفة التعليمية وأهـم الاتجاهـات الحديثة فيها والصعوبات التى تواجهها ...... **يمكن الإشارة إلى جوانـب الأهمية الإقتصادية والسياسية والاجتماعية والتربويـة لبحـوث التكلفة التعليمية فى مصر.**

Stratigic& Economic importacnce:

١- بحوث تكلفة التعليم وأهميتها الاقتصادية والاستراتيجية:-

تهدف بحوث التكلفة التعليمية إلى الحفاظ على الثروة المالية والمادية للوطن وحماية الاعتمادات المالية فى قطاع التعليم من الهدر، وهذه المهمة مـن المبـادىء الهامة الواجبة التحقيق اقتصاديا. كما تساعد بحوث تكلفة التعليم على الحفاظ علـى موارد المجتمع دون نفاد . لان تحويل المال إلى سلعة منتجة لا يعتبر نفاد للمال بـل هو استثمار.

وتعد الأهمية الاقتصادية من أقدم جوانب الأهمية لبحوث التعليم، إذ بـدأت إرهاصاتها مع بحوث شولتز ودينسون وسولو فى محاولة الربط بين الدخل القومـى وتكلفة التعليم. كما تحاول هذه البحوث إثبات أن الاستثمار فى التعليم هـو البديـل الاستراتيجى الوحيد الفعلى بين البدائل الإقتصاية الأخرى سواء بالنسـبة للفـرد أو بالنسبة للمجتمع. ومن ثم يلزم بذل المزيد من الجهود الاقتصاديـة لدعـوة رجـال الأعمال والاستثمار للتعرف على طبيعة هذه البحوث والإفادة من نتائجـها. حيـث تقدم بحوث التكلفة التعليمية خلاصة الخبرة والممارسة للمسـتثمر، فيتعـرف مـن خلالها على ما يلزم من أموال لإدارة المشروع التعليمى بكل ما يشمله مـن أبنيـة وتجهيزات ورواتب للعاملين ونفقات جارية، وما يعود عليه من منـافع. بمعنـى أن

بحوث تكلفة التعليم تمكن من إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع التعليمى فى ضوء نتائج علمية دقيقة وموضوعية صادقة.

ولا شك أن هذه المهمة اليوم مهمة استراتيجية ضرورية لما يلى:-

١-تميل الدولة نحو الإعتماد على آليات السوق والمنافسة لتحقيق أهداف التنمية. وتتيح الفرصة للقطاع الخاص لمعاونة الدولة فى مجال التعليم. خاصة وأن هذا الاتجاه سبقت إليه الكثير من الدول فى العالم المعاصر.

٢- تزايد حاجة النظام التعليمى لمخصصات مالية تعجز عن الوفاء بها، أمام الكثير من التحديات الاقتصادية والإجتماعية والاجتماعية والتعليمية الأخرى.

٣- الإيمان بأهمية المشاركة الشعبية فى عملية التنمية.

وقد تعددت البحوث التى أكدت دور التعليم فى النمو الاقتصادى ، ومن أحدثها دراسة اريل فيزبن ١٩٩٣ .Ariel F التى أكدت أن الاستثمار فى التعليم يفوق أنواع الاستثمار الاخرى عدة مرات (١٤٥). كذلك أوضحت دراسة الجمعية القومية للتعليم الامريكى بواشنطن ١٩٩١ أن تفوق المجتمع رهن بزيادة الإنفاق على التعليم، وأن انخفاض إستثمارات التعليم الفيدرالية خلال العقد الأخير أدى لانخفاض مستوى التعليم ومستوى الحياة لملايين الشباب الأمريكى، الأمر الذى يظهر فى الظروف الاقتصادية والاجتماعية للدولة حاليا (١٤٦). وعلى ذلك فإن مصر تؤكد على اختيار التعليم كمفتاح للتنمية، وتأتى بحوث تكلفة التعليم لتبرز هذا التوجه كبديل استراتيجى فى هذه المرحلة.

واهتمت بحوث تكلفة التعليم بحساب متوسط التكلفة السنوية للطالب فى مراحل التعليم المختلفة، ومنها أمكن حساب قيمة رأس المال البشرى من التعليم

خلال سنه معينة. واستخدمت فى ذلك معادلات إحصائية لتكميم هذه العلاقة من المنظور الاقتصادى:

أ- تحسب قيمة رأس المال البشرى بالتعليم من المعادلة:

$$K_H = \sum_{i=1}^{n} C_i L_i$$

حيث K_H = قيمة رأس المال البشرى ، C_i= القيمة الرأسمالية للخريج من المرحلة، L_i = عدد الطلاب ، $i=1,2,3,\ldots n$

ب- تحسب قيمة رأس المال المادى (المخزون الاقتصادى فى الدولة) من المعادلة:

$$K_{Mt} = \acute{Y}_t^8 . GDP_t$$

حيث $\acute{Y}$ هى المعامل الحدى لنسبة رأس المال إلى الإنتاج .

GDP_t هى الناتج المحلى فى سنة القياس t

وقد استخدم هذه الطريقة دينسون على الاقتصاد الأمريكى، كما طبقتها بحوث عديدة فيما بعد منها دراسة غادة في (١٤٧) وكما هو واضح فإن بحوث تكلفة التعليم اليوم أصبحت مسئولة لا عن تقدير نفقات التعليم واستثماراته فحسب، بل عن استثمارات الدولة بوجه عام وكيفية تحقيق التنمية الفعلية لا من منظور رأس المال المادى فقط بل والبشرى أيضا. وهو من الأدوار الاقتصادية لبحوث تكلفة التعليم.

National & Politic Imp.

٢- بحوث تكلفة التعليم وأهميتها السياسية والوطنية:-

يرى البعض أنه لا توجد سياسة مدروسة للبحث التربوى فى مصر سواء فى الجامعات أو فى مراكز البحوث المختلفة. بل أن ما يتم ليس إلا مجموعة من الجهود المتغيرة غير المدروسة، ومن ثم فإن إسهامها فى صنع السياسة التعليمية وفى قيادة حركة التغيير يبدو محدود القيمة والحقيقة أن بحوث تكلفة التعليم تتعرض – كما سبق التوضيح فى الاتجاهات الحديثة – لكثير من القضايا المرتبطة بسياسة الدولة وتسهم بشكل مباشر فى تدعيم الانتماء الوطنى والقومى والإقليمى

حيث تهتم بحوث التكلفة التعليمية بتوزيع الموارد العامة للدولة ونصيب التعليم منها و إسهام مصادر الإنفاق المختلفة من تمويل الحكومى أو اهلى أو منح أو هبات فى تمويل التعليم. كما تهتم بحوث التكلفة التعليمية بمتابعة التزامات الدولة بتطبيق بعض المبادئ الاستراتيجية مثل: تكافؤ الفرص التعليمية ومجانية التعليم مثل دراسة على عبد ربه ١٩٩٣ حول تكاليف سنة الثانوية العامة وعلاقاتها بتكافؤ الفرص بالجامعة (١٤٨)، والتوازن بين مستويات وأنواع التعليم فى المستويات الطبقية والديموجرافية المختلفة للسكان فى الدولة. كذلك تبرز بحوث تكلفة التعليم أن من مخصصات التعليم ما يسميه حامد عمار الإرادة السياسية الملتزمة بدور التعليم فى توجيه قطاعات التنمية الآخرى. وينعكس التزام الإرادة السياسية فى مختلف مؤسسات المجتمع (١٤٩). وتعكس بحوث الكلفة هذا الجانب السياسى فى التعليم.

وتهتم بحوث تكلفة التعليم بتوزيع ميزانية التعليم على أنواع ومراحل التعليم المختلفة وتفسير هذا التوزيع بكل ما يقف وراءه من عوامل سياسية ترتبط بأهداف وفلسفة الدولة وتواجهاتها المستقبلية. وهذا ما يتوفر فى دراسة توما ١٩٩٥

Toma حول نوع العلاقة بين مستوى التعليم ونوعه وجوانب التكلفة. ودراسة فيزبن ١٩٩٣ Fiszbin التى اهتمت بأولويات تمويل التعليم فى فنزويلا.

ومن هنا فإن بحوث التكلفة التعليمية تهتم بعدد من القضايا السياسية حول مصادر الإنفاق على التعليم والعوامل المؤثرة فيه، واقتراح الخطة الملائمة لتوزيع الميزانية، وكذلك فإن مقارنة مخصصات التعليم بين الدول المختلفة تعكس بصورة أو بأخرى توجهات السياسة الوطنية نحو قضايا التعليم وأولوياته.

٣- بحوث تكلفة التعليم وأهميتها الاجتماعية :-

Social Imp.

تشير بحوث التكلفة التعليمية إلى تزايد مؤشرات الطلب الاجتماعى وزيادة الطموح لتحقيق مستوى تعليمى أفضل لدى الأفراد. وعندما تهتم البحوث بهذا الجانب فهى تدرس معه معدلات تزايد التكاليف فتشير إلى مستوى تحقيق العدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص فى المجتمع، وهنا تلفت بحوث التكاليف النظر نحو تحقيق اهتمام أكبر بتقديم فرص تعليمية لمواجه العجز-إن وجد-ومن أمثلة ذلك ما ورد فى دراسة التعليم والتنمية فى دول الخليج العربى من أن التعليم خدمة اجتماعية يجب أن يتمتع بها كافة الأفراد بنفس المستوى دون تمييز بلون أو عرق أو جنس أو قومية.

كما أظهرت البحوث أهمية بيانات التكاليف لدى واضعى السياسة التمويلية لاتخاذ القرارات الصحيحة لتحقيق مستوى أعلى من العدالة الاجتماعية. كما اهتمت هذه البحوث فى مصر بمعرفة الفروق بين طلاب المدارس الحكومية والمدارس الخاصة وغيرها من أنواع التعليم من حيث المستوى الاقتصادى والاجتماعى وتقدير التكلفة التعليمية لكل فئة، وعلى ذلك فإن بحوث الكلفة التعليمية تعطى فكرة

عن الخدمة المقدمة فى إطارها الاجتماعى ومدى الرفاهية التعليمية التى يتمتع بـــها كافة طبقات المجتمع وما ينتظر أن تكون عليه أوضاع التعليم فى المستقبل.

٤- بحوث التكلفة التعليمية وأهميتها التربوية:- Educational Impor.

ترجع أهمية بحوث التكلفة التعليمية إلى أنها جزء هام فى نظام المعلومات الشـــامل للعملية التعليمية. وتقوم هذه البحوث بعملية تشغيل وتحويل البيانات المستخلصة مــن المؤسسات التعليمية وإداراتها فى صورة كمية إلى صـــورة محاســبية تســهم فـــى صناعة القرار التعليمى.

ويمكن النظر إلى بحوث التكاليف بكونها تشكل نظاما فرعيا متكاملا حيـــث تمثل المعلومات الكمية والموارد المالية مدخلات النظام، ويمثـــل أســلوب حســاب التكاليف ووضع نظام الرقابة عليها عمليات النظام، وتتمثل مخرجاته فـــى التقريــر الذى يقدم مقترحات فى رقابة وترشيد النفقات التعليمية.

وتتعدد اهتمامات بحوث تكلفة التعليم فى مصر فى تناول القضايا التربويـــة، حيث تتعرض بعض البحوث لتكلفة التعليم لأغراض تخطيطية أو لأغراض تحســين إنتاجية التعليم وتقليل الهدر، أو لغرض الرقابة علـــى النشـــاط التعليمـــى وكشــف الانحرافات أو لغرض تمكين الجهاز الإدارى من إصدار القـــرار المناســب وحــل المشكلات بطريقة كمية أو لاستحداث تجديدات تربوية معينة. وفيما يلـــى عــرض موجز لأبرز هذه المهام:

The Planning Budgetting Preparation.

أ- الإعداد للموازنات التخطيطية:

لكل مؤسسة فى الدولة أو وحدة إنتاجية موازنة تخطيطية يلــــزم أن تعمــل لإعدادها، وتتضمن هذه الموازنات تحليل تكلفة المنتج ومستلزماته من قوى بشـــرية أو مادية. وتعد بحوث الكلفة التعليمية البيانات التاريخية عن تكلفة التعليم الاســـاس فى حساب التكاليف فى الموازنات التخطيطية فى بحوث التكاليف وفــى المؤسســة على المستوى الإدارى. حيث تقوم هذه البحوث بتحديد التكاليف المتوقعـــة خــلال سنوات الخطة فى ضوء التوقعات فى سوق المال والأعمال وأوضاع القوى البشرية خلال سنوات الخطة (١٥٠). وقد أشارت الصفحات السابقة إلى أهم البحوث التـــى تهتم بعملية التخطيط التعليمى ومن أبرزها دراسة سكاروبولس ١٩٩٣ ودراســة آن وجراى ١٩٩٣ اللتين اهتمتا بإعداد خطة مقترحة تعتمد على بيانات التكاليف الكليــة للتعليم، كما اهتمت بهذا البعد بحوث مصرية خلال فــترة الســبعينات والثمانينــات ولكنها قليلة بالقياس بالبحوث الأجنبية.

وبوجه عام فإن دراسة الاتجاهات الحديثة لبحوث تكلفــة التعليــم خرجــت باهتمامات من أهمها:-

١- دراسة تكلفة عددة بدائل تعليمية لاختيار الأفضل منها.

٢- التنبؤ بتكلفة التعليم فى المستقبل.

٣- العلاقة بين تكلفة التعليم وعائده وفعاليته.

ولا زالت لهذا النوع من البحوث فى مصر حاجة لدفع العمــل التخطيطــى لمستوى أفضل من التعاون مع مسيرة البحث العلمى.

The Control of Ed. Costs

ب- الرقابة على التكاليف التعليمية:

وهى تشمل الرقابة على تكلفة الأنشطة التعليمية المختلفــة والرقابــة علــى تكلفة الوحدة الإنتاجية وهى الطالب أو السنة الدراسية أو المرحلة التعليمية أو المعلم

...... الخ، وتتم علمية الرقابة من خلال نتائج بحوث دقيقة لتكلفة النشاط التعليمي تصل إلى تقديرات دقيقة أو معيارية لتكلفة كل نشاط لإمكان الرقابة على تنفيذه بمقارنة التكلفة الفعلية بالتكلفة المعيارية ومعرفة الوفر أو الهدر وأسبابه. وهنا تسهم بحوث تكلفة التعليم فى كشف الانحرافات المالية وفى معرفة مستوى الانضباط المالى بالمؤسسة التعليمية. وخلت الساحة العربية من بحوث فى مجال الرقابة على التكاليف التعليمية، إلا من بعض البحوث التى اهتمت بالهدر، بينما برزت البحوث الأجنبية وكان منها دراسة ويليام ١٩٩٤ William التى اهتمت بحساب تكلفة كل نشاط تعليمى على حدة.

Making Decisions & Solving Administrative problems

ج- اتخاذ القرارات وحل المشكلات الإدارية:-

تسهم بحوث التكلفة التعليمية فى ترشيد القرارات الادارية لاختيار البدائل الاقل تكلفة، أو إدخال أنشطة جديدة للعملية التعليمية أو استخدام تكنولوجيا حديثة مثل إدخال الكمبيوتر فى التدريس أو استخدام دوائر تليفزيونية فى التدريس عن بعد. وهنا يلزم أن تتوفر البيانات اللازمة للمفاضلة، وبدونها لا يكون القرار مأمون العواقب، لأنه يستند عندئذ على الخبرة الشخصية والتخمين، كما يصعب الإصدار بالتخمين إذا ما تعددت البدائل.

ولا تزال البيئة التربية فى مصر فى حاجة لمثل هذه الدراسات التى تسهم فى ترشيد إصدار القرار التربوى بدلا من القيام بأبحاث تبرر إصدار القرار ثم إجراء أبحاث أخرى تبرر إصدار عكس القرار. وتزداد أهمية دراسة التجديدات التربوية من منظور التكلفة لتحديد الأعباء المالية المرتبطة بالأخذ بها. خاصة مع تسارع الثورة المعلوماتية المعاصرة وما تتطلبه من مدخلات تكنولوجية فى مؤسساتنا التعليمية، فلم يعد على التعليم اليوم مهمة الحفاظ على التراث ونقل

المعلومات كما كان فى الماضى بل أصبح عليه تمكيـن الطـلاب مـن اسـترجاع واستخدام وتوظيف المعلومات. الأمر يتطلب تطوير التعليم هدفا ومنهجا ومضمونـا وطريقة على حد قول وزير التعليم المصرى ١٩٩٣ (١٥١) .

ء- زيادة إنتاجية التعليم:- Increasing the Edu. product:

اهتمت بحوث تكلفة التعليم فى مصر بدراسة إنتاجية التعليم كقضية أساسـية لها عن طريق الربط بين تكلفة التعليم وعوائده المادية والبشرية، والربط بين تكلفـة التعليم وفعاليته. وقد برزت فى مصر عدة دراسات فى هذا المجال، حيـث اهتمـت بعض الدراسات بالربط بين الكلفة والكفاية الخارجية للتعليم وفقا لنظريـة العـرض والطلب مثل دراسة دسوقى عبد الجليل التى اهتمـت بالكفايـة الخارجيـة للتعليـم الثانوى الصناعى فى مصر ١٩٨١ ودراسة المجلس القومى للتعليم ١٩٨٥ بشـأن تقدير احتياجات القطاعات الهندسية فى مصر من التقنيين الصنـاعيين حتـى عـام ٢٠٠٠ والتى أوصت برسم سياسة مستقبلية لإعداد المعلم تحت مظلة الجامعة.

واهتمت بعض دراسات كلفة التعليم بتقييم الناتج التعليمى مثل دراسـة البـان فـى سوريا ١٩٩٦ ودراسة تشارز ١٩٩٦ Chairs ودراسة فليب ١٩٩٢ .Phillip C فى امريكا ودراسة فاليرى ١٩٩٢ Valerie فى اسكتلندا.

كما اهتمت بعض الدراسات بالعلاقة بين تكلفـة التعليـم والعـائد المـادى والاجتماعى مثل دراسة محمود عباس ١٩٩٥ التى استخدمت تحليل التكلفـة مـع العائد فى حساب العائد الاقتصادى من المعاهد الثانوية الفنية التجاريـة المتوسـطة، ودراسة هوج ١٩٩٤ Huge فى المملكة المتحدة، ودراسة رالف ١٩٩٧ Ralph فى أمريكا.

وخرجت دراسة الاتجاهات الحديثة لبحوث تكلفة التعليم في مصر والعالم حول إنتاجية التعليم بجوانب الاهتمام التالية:

١- تطور التكاليف وضبطها.

٢- دراسة استخدام عدة أساليب فى تطوير التعليم

٣- الربط بين تكلفة التعليم وعائده الفردى والإجتماعى.

٤- تقييم المشروع التعليمى من منظور الكلفة والمنفعة.

ولا تزال البيئة المصرية فى حاجة لمزيد من البحوث فى هذا المجال لبعث النشاط والحيوية والتجديد فى مدارسنا وفى مؤسساتنا البحثية.

Pricing the Educational Service &

هـ- تسعير الخدمة التعليمية وترشيد الانفاق عليها:

تقوم بحوث تكلفة التعليم بتحليل وتبويب بيانات وعناصر التكاليف لتحديد تكلفة كل عنصر من عناصر العملية التعليمية. مما يسهم فى تحديد تكلفة الوحدة الإنتاجية أو تكلفة الأداء التعليمى وتسمى هذه العملية تسعير الخدمة التعليمية.

وتفيد هذه العملية رجال الاستثمار فى التفكير فى الدخول لميدان الاستثمار فى التعليم فى ضوء دراسة جدوى دقيقة، كما تفيد فى اقتراح ما يلزم لترشيد الإنفاق ومعرفة مواطن الإسراف فى الإنفاق على عناصر التكلفة التعليمية. كما تفيد فى اتخاذ قرارات التوسع التعليمى والتجديد التربوى.

وقد تعددت الأبحاث التى اهتمت بمحاسبة التكاليف التعليمية فى مصر من المنظور التربوى والمحاسبى. وأهتمت بترشيد الإنفاق على التعليم، وبرغم هذا يلزم المزيد من الاهتمام بدراسات حديثة بما يفيد مصر فى المرحلة الجديدة التى تقدم عليها مرحلة مشاركة رأس المال الخاص فى الإستثمار فى مجال التربية والتعليم.

مراجع وهوامش الدراسة:

١- محمد عزت عبدالموجود، "من قضايا التنمية، مستقبل التربية العربية، المجلد (١) ، ع١، يناير ١٩٩٥، ص ٦٤.

2-George Pascharopoulos & Mauree Woodhall, Education for Development, An Analysis of Investment Choices, New York: Oxford University Press, 1989, PP. (15-20).

٣- حامد عمار، التنمية البشرية فى الوطن العربى، القاهرة: سينا للنشر، ١٩٩٢، ص ١٦٤.

٤- محمد منير مرسى، الإدارة التعليمية: أصولها وتطبيقاتها، ط٢، القاهرة: عالم الكتب، ١٩٩٣، ص ٣٢٧.

٥- محمد محمد الجزار، محاسبة التكاليف، القاهرة: مكتبة عين شمس، ١٩٩٣، ص ٢٠.

٦- عبدالحى مرعى، فىمحاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، ١٩٩٣، ص ٥.

٧- محمد توفيق بلبع، محاسبة التكاليف، القاهرة: مكتبة الشباب، ١٩٩٢، ص ٤٥.

8- Elchanan Cohn & Terry G. Geske, Economics of Education, 3 rd Edition, New York: Pergaman press, 1990, P. 73.

9- Charles T. Horngren, George Foster and Srikant M. Dater, Cost Accounting: A Managerial Emphasis, 8 th Edition, New York: Prentice-Hall International, Inc., 1993, P.26.

10- M. Woodhall, Cost-Benefit analysis, New York: Pergaman Press, 1991.

١١- على صالح جوهر، كلفة التعليم للطالب بالمؤسسات التعليمة، مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد الثانى، ١٩٩٠، ص٢٠٧.

12- J.Hallak, The analysis of Educational Costs and Expenditure, Unesco: International Institute for Educational Planning, 1991, P.16.

١٣- على حبيش، العولمة والبحث العلمى: كتاب الأهرام الاقتصادى، قليوب: مطابع الأهرام، ١٩٩٧، ص٩.

14- Australia, Queenland Department of Education, Planning and Budgeting in schools, 1996, PP(1-4).

15- Adrian Ziderman and Douglas Albert, Financing Universities in Developing Countries, London: The Falmaer Press, 1995, P. 156.

١٦- عبدالحى مرعى، مرجع سابق، ص ٣٢.

١٧- وزارة التعليم، مشروع مبارك القومى، انجازات التعليم فى ٣ أعوام، أكتوبر ١٩٩٤، ص ص ١٣٣-١٣٦.

١٨- حامد عمار، التنمية البشرية فى الوطن العربى، مرجع سابق، ص١٠٩.

١٩- أحمد إسماعيل حجى، المعونة الأمريكية للتعليم فى مصر، قضايا تربوية (١٠)، القاهرة: عالم الكتب، ١٩٩٢، ص١٠٢

٢٠- وزارة التخطيط، الخطة الخمسية الرابعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ٩٧/١٩٩٨ - ٢٠٠٢/١، المجلد الثانى، ١٩٩٨، ص٩٤.

21- Philip H. Coombs & Jacgues Hallak, Cost Analysis in Education, washington: The world Bank, 1991, P. (25).
22- The world Bank, Report About The Development in the world, New York, 1990.
٢٣- أحمد إسماعيل حجى، الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، القاهرة: دار الفكر العربى، ١٩٩٨، ص ١٠١.
٢٤- محمد محروس إسماعيل، اقتصاديات التعليم، القاهرة: دار الفكر العربى، ١٩٩*، ص١٠١.
٢٥- حسين كامل بهاء الدين، التعليم والمستقبل، القاهرة: دار المعارف، ١٩٩٧، ص٨٣.
٢٦- على عبدالعليم عبدالحميد، الأسس النظرية لمحاسبة التكاليف، المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٠، ص ص ٩٤-١٢٢.
٢٧- غادة عبدالقادر قضيب البان، قياس العائد الاقتصادى من الانفاق على التعليم السورى، دمشق: منشورات وزارة الثقافة، ١٩٩٦، ص٨٩.
٢٨- محمد منير مرسى، مرجع سابق، ص ٣٢٣.
٢٩- غادة عبدالقادر قضيب البان، مرجع سابق، ص ١٠٤.
٣٠- محمد منير مرسى، مرجع سابق، ص ٢٩٥.
٣١- حامد عمار، "من همومنا التربوية والثقافية"، دراسات فى التربية والثقافة، القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، ١٩٩٥، ص٨٥.
32- Elchanan Cohn, Terr G. Geske, Op. Cit, P. 73.
33- J. Hallak, Op. Cit, P. 16.

٣٤- عبدالناصر محمد رشاد، التعليم والتنمية الشاملة دراسة فى النموذج الكورى، القاهرة: دار الفكر العربى، ١٩٩٧، ص٢١٣.
٣٥- سعاد بسيونى عبدالنبى، "الحقوق التربوية للطفل فى العالم المعاصر"، دراسات تربوية واجتماعية، المجلد الأول، ع٣، كلية التربية بحلوان، القاهرة، سبتمبر ١٩٩٥، ص٥١.
٣٦- فيصل الراوى طايع، المصروفات الاضافية لتلميذ التعليم الأساسى، سوهاج: كلية التربية بسوهاج، ١٩٩٠.
37- Charles T. Horngren, Op. Cit, P.27.
38- C. Selby Smith, The Costs of Further Education, Oxford: Pergamon Press, 1989, P. 32.
٣٩- غادة عبدالقادر قضيب البان، مرجع سابق، ص ١٠٦.
٤٠- منير محمود سالم وأحمد محمد يوسف، التكاليف المعيارية، القاهرة: جامعة القاهرة، ١٩٩٦، ص ص ٥٠٨.
41- Elchanan Cohn & Terry G. Geske, Op. Cit, P. 34.
42- George Pasacharopoules, Returns to Education, Washington: The world Bank, 1989, P. 75.
٤٣- محمد محروس إسماعيل، مرجع سابق، ص ١١٥.
44- Austin D. Swanson, Cost-Efectiveness Measures in Education, New York: The Macmillan Com., 1990, P. 454.
45- Washington Operations Research Council, Cost-Effectiveness Analysis:New Approaches in Decision Making. New York: Fredriek A. Prayer Publisers, 1992, P.44.

٤٦- حنان إسماعيل أحمد، "دراسة تحليلية للعلاقة بين الكلفة والكفاية الداخلية فى المعاهد الفنية الصناعية التابعة للمؤسسات الانتاجية: دراسة حالة"، رسالة دكتوراة، قدمت إلى كلية البنات - جامعة عين شمس، ١٩٩٤، ص ١١٥.

٤٧- هادية محمد رشاد أبو كليلة، "التعليم الجامعى فى مصر: الكلفة .. الفعالية .. الكفاية"، مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد (٣٠)، يناير ١٩٩٦، ص١٥٤.

٤٨- منير محمود سالم وأحمد محمد يوسف، مرجع سابق، ص ١٥٠.

49- David Middleton Roper, Alabama Public School Expenditures As Correlates of student Academic Achievement, D.A. I (A), vol 57, No. 6, P.2368.

50- Australia, Department of Education, Op. Cit, PP. (1-4).

٥١- أحمد إسماعيل حجى، الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، مرجع سابق، ص ١٦٣.

٥٢- كمال خليفة أبواليزيد، الرقابة على عناصر التكاليف، الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٣، ص٦.

٥٣- حامد عمار، 'من همومنا الثقافية'، مرجع سابق، ص٨٤.

٥٤- سعيد إسماعيل على، التعليم والخصخصة، كتاب الأهرام الاقتصادى (١٠٥)، ١٩٩٦، ص١٦.

٥٥- حامد عمار، 'المدارس الأربعة والخصخصة'، من قضايا الأزمة التربوية، القاهرة: مركز ابن خلدون للدراسات الإنمائية، ١٩٩٢، ص١٩٩.

٥٦- عصام الدين هلال، "التوأمة التعليمية والأمن القومى"، مجلة التربية المعاصرة، العدد (٢٤)، ١٩٩٢، ص١٠.

57- Mary P. Mckeown, Values in Conflict, Cqmbridge: Ballinger publishing company, 1988, P.53.

58- Ibid, P.54. 59- Ibid, P. 54.

٦٠- طه عبدالعليم، نموذج التنمية الكورية: نظرة عامة، المؤتمر السنوى الأول للدراسات الآسيوية، المنعقد فى الفترة (١٢-١٤) /١٢/١٩٩٥، القاهرة: مركز الدراسات الآسيوية بجامعة القاهرة، ١٩٩٥، ص٢٠.

61- Richard Allen Weber. "AsUrvey of Ohio Public School superintendents", D.A.I. (A), 57, No. 3, 1996, P. 1007.

٦٢- محمد محروس إسماعيل، مرجع سابق، ص ١٣٣.

63- Joh Rehfuss, Privatization in Educational Reserch and Imporvement, 1995.

64- Thomas H. Jones, "Beyond Vouchers: Promoting Efficiency in Education", Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, 1994.

٦٥- محمد محروس إسماعيل، مرجع سابق، ص ١٣٣.

66- Mary P. Mckeown, Op. Cit, P.2.

٦٧- محمد متولى غنيمة، الكفاية الاقتصادية للتعليم (الوضع الراهن واحتمالات المستقبل)، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٦، ص٧٧.

68- Barbara Miles & Dennis Zimmerman, Federal Family Education Loans: Reduced Costs and Direct Lending, washington: Library of Congress, 1993.

69- David Murphy & Jeff Williams, Using Regional Co-operation and Technology to Achieve Cost Savings, Cause Effect, vol 20, No. 1, 1997, PP. 31-39.

70- Minnesota State Dept. of Health, Medical Education and Research Costs, Minnesota, 1997.

71- Philip Daniel M., Sharing the Costs of Post secondary Education in Vermont, The Annual Meeting of the Association for the study of Higher Education, 1996.

72- Lunton Gray & Others, Reducing the Cost of Technical and vocational Education, London: Overseas Development Administration, 1993.

73- Carlotta C. Junior Education: Tuition Increasing Faster than Household Income and Public Colleges' Costs, Washington: General Accounting Office, 1996.

74- Willis J. Perry & Hobart L. Harmon, Costs and Benefits of an Investment in Rural Education, Journal of Rural and Small Schools, vol 5, No. 1, 1992, PP. (3-9).

75- Harold L Press, Costs and Consequences, Canada: Royal Commission on Education, 1992.
76- Edward Caffarella & Others, "An Anlysis of the Cost Effectiveness of Various Electronic Alternatives" for Northern Colorado, 1992.
77- Todd A. Fay, Cost-efectiveness of instructional support teams in Pennsylvania, D.A.I. (A), vol 56, No. 12, 1996, P. 4620.

٧٨- عبدالفتاح جلال، 'جودة مؤسسات التعليم العالى وفعاليتها'، مجلة العلوم التربوية، المجلد الأول، العدد الأول، القاهرة: معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة، يوليو ١٩٩٣، ص ١٧٣.

79- Australia, The College Board, Increases in College Tuition and Fees Average Five Percent, News from the College Board, 1998, PP. (1-4).

٨٠- غادة عبدالقادر قضيب البان، مرجع سابق، ص ١٢٩.

81- Mattie Larson, Public and Relegious Elementary school Costs and Programs, D.A.I. (A), vol 56, No. 5, 1995, P. 1662.
82- Judy I. Jones & Others, Distance Education, Acost Analysis, Jawa state Dept. of Education, 1992, PP. (1-88).
83- Yin Cheong Cheng, School Effectiveness and School Based Management, London: The Falmer Press, 1996, P. 15.

٨٤- محمد منير مرسى، مرجع سابق، ص ٥٤.

٨٥- خلف محمد البحيرى، وسيد أحمد الطهطاوى، بعض مؤشرات الكفاية الداخلية لبرنامج التأهيل التربوى، سوهاج: كلية التربية بسوهاج، ١٩٩١.

86- Ariel Fiszbein & George Psacharopoulos, A Cost-Benefit Analysis of Educational Investment for Planning in Venezuela", Economics of Education Review, U.S.A. vol 12 No. 4, 1993.
87- Peter Griffin & Alejandra Edwards, "Rates of Return to Education in Brazil", Economics of Education Review, U.S.A., vol 12, No. 3, 1993.
88- Walter W. MCMahon & Others, "Vocational and Technical Education in Development Theoretical Analysis of strategic Effects of Rates of Return", Economics of Education Review, U.S.A., vol 11, No. 3, 1992.
89- W. Steven Barnett, "Benefit-Cost Analysis of Highlscope Perry Preschool Programe", Michigan: Highlscope Educational Research Foundation, 1996.
90- P.R. West, "Financing the Future of Education & Explaining Public K-12 Funding Cost for the 21 st century", Ohio: Worthington City School, 1995.
91- Malcolm Abbott, "Analgamations and the changing Costs of Victorian Colleges of Advanced Education during the 1970 S and 1980 S, Higher-Education Reseach and Develpment, vol 15, No. 2, 1996.
92- Jennifer A. King, "Meeting the Educational Needs of at_Risk students: A Cost Analysis of Three Models, Educational Evaluation and Policy Analysis, V. 16, No. 1, 1994.
93- Ruth H. Phelps & Others, Effectiveness and Costs of Distance Education Using Computer Medi-

ated Communication, American Journal of Distance Education, V. 5, No. 1991.

94- Harold L. Press, Op. Cit.

95- Duane R. Tappe, “Nineteen Reasons why Special Education should Cost More than Regular Education”, Conference of the American Council on Rural Special Education, March (15-18), 1995.

96- Michael J. Opuda, Cost as a factor in Determining an Appropriate Special Education Program, The Annual International Convention of the Council for Exceptional Children (73), April (5-9), 1995.

97- Lynton Gray & Ann Marie W., Cost-Effective Techincal and Vocational Education in Developing countries, England: Staff College, 1993.

98- Washington State Higher Education Coordinating Board, Education Cost study”, Olymbia, 1990.

99- Yin Cheong Cheng, Op, Cit, PP, (29-39).

١٠٠- غادة عبدالقادر قضيب البان، مرجع سابق، ص ص ٥٦-٥٨.

101 Ruddar Datt, “Study of Cost of Distance Education Institutes with Different Size Classroom in India”, New Delhi: National Ins. of Educational planning and Administration, 1991.

102- Texas state Legislature, Cost of Education Index, Texas: Legislature Education Board, 1991.

103- W. Steven Barnett, Op. Cit.

104- Joy G. Chambers & Ixtlac E. Duenas, Impact of the Kentucky Education Reform Act on Special Education Programs, 1996.

105- Edward Caffarella and Others, An Analysis of the Cost Effectiveness of Various Electronic Alternatives for Delivering Distance Education Compared to the Travel Costs for Live Instruction, Colorado: University of Northern Colorado, 1992.
106- Judy I Jones, Distance Education: A Cost Analysis, the Convention sponsored by the Research and Theory Division, New Orleans, 1993.
107- K.R. Hough, "Educational Cost-Benefit Analysis, Journal of Economics of Education, V. 2, United Kingdom, 1994.
108- Rolph L. Marshall, Acase study of school Improvement program through participatory Decision Making Utilizing Cost-Versus-Benefit Information, D.A.I. (A), vol 58, No,1, 1997, .47.
109- Philip C.Dyer "Reading Recovery: A Cost-Effectiveness and Educational - Outcomes Analysis, Journal ERS-Spectrum, V.10, No. 1, 1992.
110- Diana Lee, "The Implementation of the middle school concept as it correlates to Cost per pupil expenditures, Local Funding and the socioeconmic status of the community D.A.I. (A), vol 57, No. 11, 1997, P. 4613.
111- Falerie Wilson, Adult Basic Education in scotland: The Costs and Benefits, Journal of Scottish Educational Review, V. 24, No. 1, 1992.

112- John Tuma & Others, student Financing of Undergraduate Education, washington: National center for Education statistics, 1995.
113- National Center for Education statistics, Net Cost of Attending Postsecondary Education, columbia, 1995.
114- Congress of the U.S., Senate commitee on Labor and Human Resources, Reauthorization of the Higher Education Act and the Costs of Higher Education, Washington, 1991.
115- Nabeel Alsalam, the Cost of Higher Education, Washington: National Center for Education statistics, 1996.
116- Gerald F. Anderson, what doesn't Explain the Variation in the Direct costs of graduate Medical Education", Journal of Academic Medicine, V. 71, No. 2, 1996.
117- Peter L. Wilson, State Social Mechanisms for University student's Financial support", Journal of Higher Education managment, V. 8, No. 1, 1996.
118- Maureen Woodhall, "Sharing the Cost of higher Education, Journal of Education Record, V. 72, No. 4, 1991.
119- John D. Bowden & Others, Estimating the Costs of Providing Early Intervention and Preschool special Education services, Washington: North Carolina Univ., 1990.
120- Robert Reardon, "A Program and Cost Analysis of a self-Directed Career Decision-Making Pro-

gram in a Univ. career center", Journal of Counseling, V. 74, No. 3, 1996.
121- Ariel Fiszsbein, Op. Cit.
122- Tomas J. Carrol, An Analysis of the Relationship Between Funding Levels and Expenditure Patterns in New Hampshire Highschool, D.A.I. (A), vol 57, No. 4, 1996, P. 1496.
123- Bob L. Haley, "Major Factors Responsible for changes in Idaho Public School Funding Disparities Between 1969-1994", D.A.I. (A), vol 57, No, 4, 1996, P. 1496.
124- Nipa Basu, "Measurment of the cost of children" A Theortical and Empirical Analysis, D.A.I. (A), vol 56, No. 5, 1995, P. 1890.
125- Joanne Spiers Moche, CAPE Formula: Cost Analysis of Public Education, Paper Presented at the Annual International convention of the council for Exceptional Children (73), Virginia, 1995.
126- Hans H. Jenny, Cost Accounting in Higher Education", Washington: National Association of coll, 1996.
127- William O. Maury K., "The Hidden Cost of Education: A study of the out of pocket Annual Financial Expenditures of Teachers, Minnesota, 1994.
128- Robert Arnold, Educational Costs, Illinois, 1992.
١٢٩- أحمد إسماعيل حجى، الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، مرجع سابق، ص٢٣٩.

١٣٠- جمهورية مصر العربية، وزير التعليم العالى والبحث العلمى، ملامح رئيسية فى سياسة البحث العلمى، تقرير مقدم إلى مجلس الوزراء، سبتمبر ١٩٩٧.

131- M.L.R. Gaffikin. Accounting Methodology, New York: Garland Publishing Inc., 1992, P. 4.

١٣٢- صفا محمود السيد، "مشكلات منهجية البحث فى مجال التنظير المحاسبى: دراسة تحليلية"، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، المجلد التاسع، العدد الثانى، كلية التجارة بسوهاج، ١٩٩٥، ص٢٣٢.

١٣٣- معهد التخطيط القومى، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية (١٠٢)، "التعليم الثانوى فى مصر واقعه ومشكلاته واتجاهات تطوره"، مايو ١٩٩٦.

134- Nabeel Alsalam, Op.Cit.

135- Carl J. Schulz, "Analysis Instructional Cost Variations among academic Departments", D.A.I. (A), vol 56, No. 6, 1995.

١٣٦- على على عبدربه، 'تكاليف التعليم فى سنة الثانوية العامة وعلاقتها بتكافؤ فرص القبول بالجامعة"، التربية والتنمية، العدد الثالث، ١٩٩٣، ص ص ١-٢٥.

137- Ebifania R. nd Castro Responso, The University in the Developíng Philippines, N.Y.,Asla Publishing house Inc., 1991,P. 47.

Developed

١٣٨- ضياء الدين زاهر، تقويم أداء الأستاذ الجامعي: الآداء البحثي كنموذج، مستقبل التربية العربية، المجلد الأول، العدد الثالث، ١٩٩٥، ص٩٥.

139- Debra E. Blum, Public Policy, Journal of Higher Education, V. 38, No. 25, 1992, PP. (19-20).

140- Charles T. Clotfelter, Economic Challenges in Higher Education, Chicago: The University of Chicago, 1991, P. 301.

١٤١- خلف محمد البحيرى، أحمد حسين الصغير، "تصور مقترح لسياسة تمويل جديدة للدراسات العليا التربوية"، المؤتمر الثالث لكلية التربية بطنطا، ١٩٩٨، ص٢٢.

١٤٢- ج. م. ع، وزير التعليم العالى والبحث العلمى، مرجع سابق ص١٥.

١٤٣- ت.ل. باليمونكو، التعليم العالى فى أفريقيا، مستقبليات، المجلد (٢١)، العدد (٣)، ١٩٩١، ص٤١٥.

١٤٤- جمهورية مصر العربية، وزير التعليم العالى، مرجع سابق، ص١٤.

145- Arial Fiszbein & Psacharopoulos, Op. Cit, P.293.

146- National Education Association, The Cost of Excellence: Federal Education Funding, Washington, 1991, P. 41.

١٤٧- غادة عبدالقادر قضيب البان، مرجع سابق، ص ص١٤٥ - ١٧٢.

١٤٨- على على عبدربه، مرجع سابق، ص ص ١-٢٥.

١٤٩- حامد عمار، "من همومنا التربوية والثقافية"، دراسات فى التربية والثقافة، مرجع سابق، ص٨٤.

١٥٠- عبدالله محمد عبدالمنعم، التكاليف: القياس الفعلى، ط٧، القاهرة: النهضة العربية، ١٩٩٤، ص ص ٩-١١.

١٥١- حسين كامل بهاء الدين، التعليم الجامعى والعالى نظرة للمستقبل، العلوم التربوية، المجلد الأول، العدد الأول، ١٩٩٣، ص ٢٤.